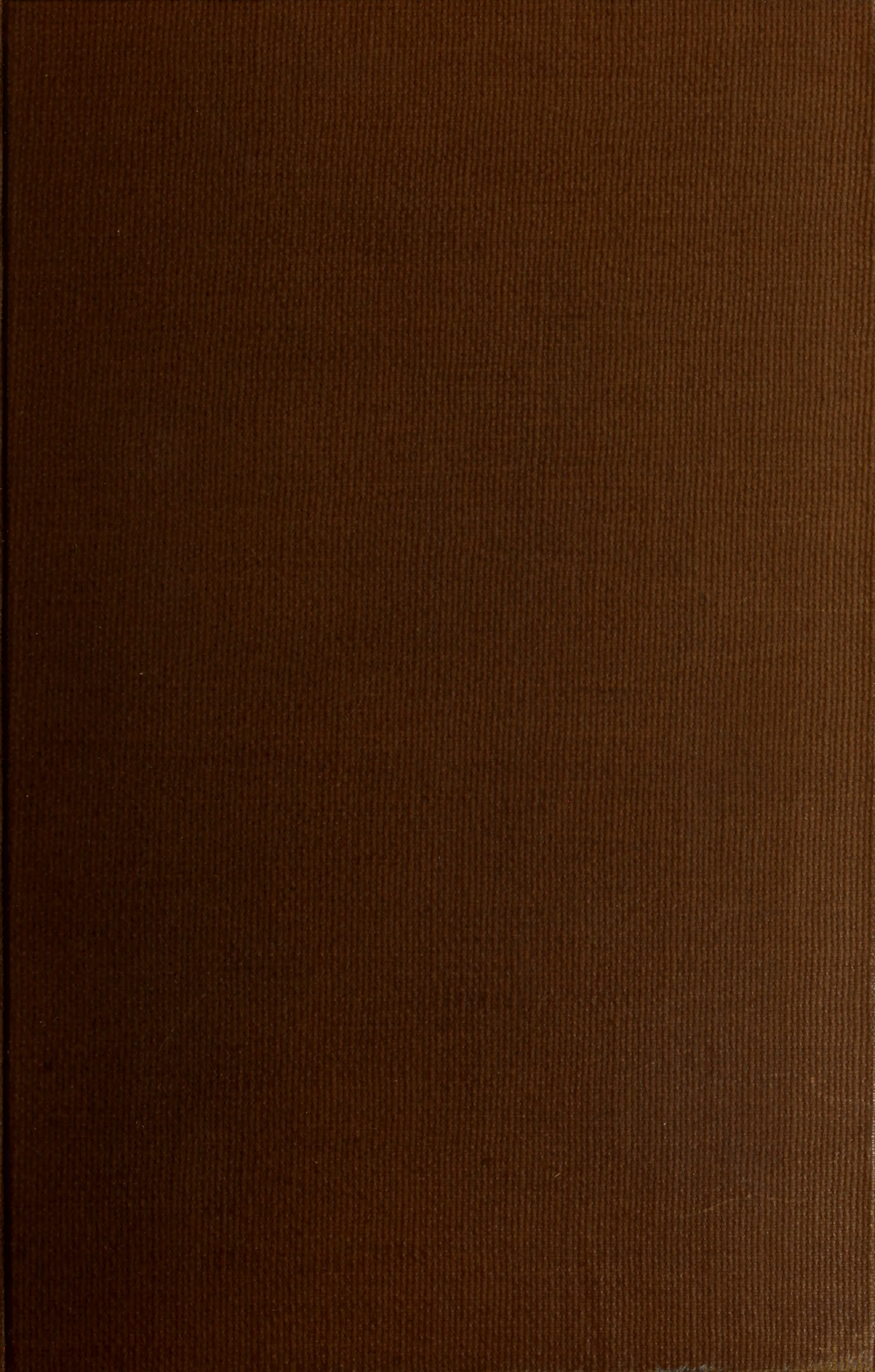




Iris, Dresden, Band XXXVI. Heft 1/2.

Deutsche Entomologische Zeitschrift „Iris"

herausgegeben

vom

Entomologischen Verein Iris zu Dresden.

Jahrgang 1922. Erstes und zweites Heft.
(Mit 17 Tafeln.)

15. Mai 1922.

Schriftleiter: Dr. H. Walther.



Verlag des Entomologischen Vereins „Iris".

Druck von Kupky & Dietze (Inh. C. und R. Müller), Radebeul.

Postscheckkonto: Dresden 17653.

Inhalts-Uebersicht.

In allen Angelegenheiten der Schriftleitung (Manuskripte, Tafeln, Bücherbesprechungen, Korrekturen usw.) bittet man, sich an den Schriftleiter **Dr. H. Walther, Dresden-N. 8,** Böhmertstraße 4, zu wenden. Die Verfasser erhalten 25 Sonderdrucke kostenfrei, nach Vereinbarung (bei Einsendung des Manuskriptes) auf Wunsch mehr. Für die Form und den Inhalt der in dieser Zeitschrift veröffentlichten Aufsätze sind die Autoren allein verantwortlich.

Bei allen Anfragen und Manuskript-Sendungen ist Rückporto beizufügen.

Sitzungen: Mittwochs 8½ Uhr abends im Hauptrestaurant des Zoologischen Gartens. Gäste stets willkommen.

Neuanmeldungen von Mitgliedern werden an den Vorsitzenden erbeten.

Mitglieder-Verzeichnis des Entomologischen Vereins „Iris“ zu Dresden.

(Die Zahlen vor den Namen sind das Eintrittsjahr.)

Ehren-Mitglieder.

1890 Aurivillius, Christopher, Dr. phil. und Universitäts-Professor. Stockholm (Schweden).
1899 Dietze, Karl, Maler. Hauptstraße 83, Jugenheim an der Bergstraße.
1893 Rebel, Hans, Dr. phil. Professor, Kustos. Burgring 7, Wien I.
1884 Ribbe, Karl, Naturalist. Moltkestraße 28, Radebeul bei Dresden.
1891 Rothschild, Walther, Ph. D., Lord. Zoological Museum, Tring (Herfordshire, England).

Ordentliche Mitglieder.

1922 Abel, Franz. Schleußig-Leipzig.
1891 Arp, Julius, Kaufmann, in Firma Arp & Co. Glockengießerwall 16, Hamburg.
1901 Ayrer, Carl, Rechtsanwalt. Winkelmannstraße 41, II., Dresden.
1890 Bang-Haas, Otto, Kaufmann. Residenzstraße 34, Blasewitz-Dresden.
1920 Barca, Emil, Lektor. Sarpsborg (Norwegen).
1918 Bartha, Victor v., Major. Budapest 9.
1919 Bauer, E., Rechtsanwalt. Marktkirchhof 1, Goslar.
1919 Bernd, E., Stadtrat. Löbau.
1907 Biedermann, Robert. Hochwachstraße 20, Winterthur, Schweiz.
1920 Blohm, H. W. Muggesfelde b. Segeberg i. Holstein.
1921 Bode, Oberregierungsrat. Wallstr. 10, Aachen.
1920 Bolte, H., Dr. Hohenstaufenring 3, Magdeburg.
1921 Borchert, Otto. Brauhofstr. 15. Charlottenburg.
1912 Bretschneider, Rich., Fabrikbes. Wilsdruff i. Sa.
Bringentoff, Ernest A., Lepidopterologe. Toom Kuninga tänav 14, Tallinn-Reval, Estland.

Adressenänderungen bittet man rechtzeitig dem Schriftführer mitteilen zu wollen.

1920 Budy, Paul. Hintersinnstraße 2, Berlin NW. 40.
1919 Burger, F. Weilburg in Nassau.
1919 Busse, R., Mittelschullehrer.
Fasanenstraße 27, Braunschweig.
1890 Caradja, Aristides von, Gutsbesitzer.
Tirgu Neamtu (Rumänien).
1917 Cretschmar, Max.
Eschersheimer Landstr. 6, Frankfurt a. M.
1922 Dammer, Dr. med.
Alt-Kirchen bei Schmölln, S.-Altenburg.
1906 Dampf, Alfons, Dr. phil.
Zoolog. Museum, Sternwartstr. 1/2, Königsberg i. Pr.
1890 Daub, M., Architekt. Beiertheimer Allee 7, Karlsruhe.
1891 Demaison, L. Boulevard Raspail, Paris.
1919 Deubel, Karl. Wittenberger Str. 94, Striesen-Dresden.
1921 Draesecke, Johannes, Oberpräparator.
Berggartenstraße 15, Blasewitz.
1918 Döhring, Franz. Vogelheide 13, Königsberg i. Pr.
1898 Draudt, M., Dr. med., Prof., Grüner Weg 44, Darmstadt.
1922 Du Bois Reymond, Pascal, Direktor.
Steinstraße 3, Königsberg i. Pr.
1919 Dultz, Alfred. Landwehrstraße 6, München.
1919 Eckenweber, G.
Forsthaus Kunigundensruhe bei Bamberg.
1920 Egger, Alois, Obervermessungsamtmann.
Kötzting in Nieder-Bayern.
1909 Esselbach, Paul, J., Kaufmann.
Dornblüthstraße 5, Dresden.
1919 Essiger, R., Rechtsanwalt. Friedrichstr. 3, Gotha.
1919 Fagnol, Franz, Direktor.
Bismarckstraße 21, Freiburg i. Br.
1914 Faßl, A. H. Zeidlerstraße 2, Teplitz in Böhmen.
1820 Feuerherdt, Rechtsanwalt. Lessingstr. 10, Altona.
1916 Feustel, Robert, Dr. Oberländerstr. 5a II., München.
1917 Fieber, Heinrich. Mittelstr. 57, Kandrzin O.-S.
1900 Fiedler, Dr., Sanitätsrat. Suhl in Thüringen.
1919 Friesen, Freiherr v. Tieckstr. 23, II., Dresden-N.
1914 Fritzsch, W.
Minna-Henkel-Str. 15, Frankenhausen, Kyffhäuser.
1920 Fuchs, Friedrich, Tierarzt.
Post Stefanskirch, Riedering (Ober-Bayern).
1920 Fuhse, Detlef. Gretchenstraße 35, III., Hannover.

1919 Gadolla, v., Rittmeister. Schentzelgasse 63, Graz.
1905 Galvagni, Egon, Dr., Universitäts-Bibliothekar. Trauttmannsdorfgasse 54, Hietzing bei Wien.
1912 Gschwandner, Robert. Hernalser Hauptstraße 39, Wien XVII 1.
1910 Goebel, Emil. Wilhelmstraße 9, Siegen.
1919 Götz, H., Landwirt. Bahnhofstraße 3, Kehl a. Rh.
1914 Goltz, Freiherr v., Geheimrat. Mainzer Straße 16, Coblenz.
1919 Grabe, Albert. Ueckendorfer Str. 294, Gelsenkirchen.
1910 Graf, Fr. O., Bahnhofsvorsteher. Bahnhof Nieder-Neukirch.
1920 Grahl, Johannes, Prokurist. Stadthagen (Schaumburg Lippe).
1921 Groß, Walth. Wittenberger Str. 19, Striesen-Dresden.
1922 Großmann, Leopold, Studienrat. Parallelstraße 22, Berlin-Lichterfelde.

1919 Hanslmayr, Joh., Steuerverwalter. Urfahr-Linz.
1910 Heinitz, Woldemar. Neefestraße 24, II., Chemnitz.
1894 Heller, Karl M., Dr. phil., Professor, Kustos a. d. Museen für Tier- und Völkerkunde. Dresden.
1919 Hemmerling, Paul, vereidigter Landmesser. Marsilstein 291, Cöln a. Rh.
1919 Hering, Fritz. Rötgerstraße 14, Magdeburg.
1917 Hering, Martin, Dr. Invalidenstraße 43, Zoolog. Museum, Berlin N.
1911 Herzig, Joh., Ingenieur. Sack 68, Stuttgart.
1906 Heusinger, Georg, Dr., Rechtsanwalt. Große Meißner Straße 2, Dresden.
1919 Heydemann F. Platanenstr. 17, Fredersdorf b. Berlin.
1910 Heyne, Alexander, Insekten- und Buchhandlung. Gerdauener Straße 1, Berlin-Wilmersdorf.
1919 Heyne, Alexander, Major a. D. Wehlen a. E.
1917 Hiller, Robert, Oberlehrer. Roßwein.
1919 Holze, A. Bismarckstraße 20, II., Magdeburg.
1922 Horn, W., Dr. med., Direktor d. Deutsch. Entomologischen Institutes. Goßlerstr. 18, Berlin-Dahlem.
1890 Honnegger, Hermann, Spedit. Pilgerstr. 13, Basel.
1922 Horch, Robert. Hasselbrookstr. 84, Hamburg.
1905 Husadel, Paul, Dr. med. Gewandhausstr. 3, Dresden.

1920 Jacobsen, Nicolai, Bierbrauer. Sonderburg (Dänemark).

1920 Jaeckel, Fritz Josef, Major. Reinhardsbrunnstraße 33, Gotha.
1862 Ihle, Richard, Tischlermeister. Marcusstr. 8, Dresden.
1914 Imhoff, H. Rappolthof 3, Basel.
1912 Junk, W., Buchhändler. Sächsische Straße 68, Berlin W. 15.

1920 Kardasch, Gregor. Horné srnie, Post Nemsowa, Slovakei.
1919 Kettenbeil, Max. Mühlenstr. 8, Berlin-Schöneberg.
1919 Kirnig, Alois. Resselgasse 28, Prag.
1922 Kiskalt, Rudolf. Quellhöfe 41, Cassel.
1920 Klug, E. Heinrichstr. 3, II., Kötzschenbroda b. Dresden.
1894 Korb, Max, Entomologe. Akademiestr. 23, München.
1922 Kräßig, Th., Professor. Collinistr. 35, Mannheim.
1890 Kretzschmar, Gustav, Kaufmann. Bismarckplatz 6, Dresden.
1917 Krüger, J., Dr. med. Löbauer Straße 22, Dresden.
1919 Kurtz, Ernst. Hohenheimer Straße 39, III., Stuttgart.

1920 Lange, Ernst, Sprachlehrer. Schönlebestraße 5, Freiberg i. S.
1900 Larsen, C. S., in Firma J. J. Larsen. Faaborg, Fünen (Dänemark).
1920 Löbering, Max, Dr. ing. Straßburger Str. 73, Plauen i. V.
1914 Lohrisch, Baumeister. Agricolastr. 5, Chemnitz.
1891 Leonhard, Otto, Privatus. Villa Diana, Dresden-Blasewitz.
1919 Loos, Dr. A., Professor. Ost-Anlage 21, Gießen.
1914 Lueg, Ernst. Achenbachstraße 54, Düsseldorf.
1921 Lüdersen, Forstbeflissener. Grabowstraße 25, Eberswalde bei Berlin.

1894 Martin, L., Dr. med., Hofrat. Buchheim b. München.
1922 Maschke, Franz Xaver, Gerichts-Oberoffizial. Stadtmühlengasse 499, Schluckenau (Böhmen).
1904 Meixner, A., Dr., Zoologisches Institut der Universität. Graz (Steiermark).
1920 Metschel, Bahnsekretär. Althof bei Regensburg.
1907 Meyer, Robert Paul, Kaufmann. Germaniastraße 10, Chemnitz.
1922 Michael, Otto. Wilhelmshütte, Eulau b. Sprottau (Schlesien).
1922 Michalk, Otto. Schloßweg 2, I. (Schloß), Leipzig-Kleinzschocher.

1899 Möbius, Ernst, städt. Obertierarzt. Schlachthofring 3, II., Dresden.
1900 Möbius, Richard, Baurat. Andréstr. 23, Chemnitz.
1914 Müller, Franz. Holzgartenstr. 67, Pforzheim.
1920 Müller, Johannes. Neu-Höhe bei Morsbach, Kr. Waldbröt.
1913 Muhl, Georg, Pfarrer. Sachsenhausen, Post Gilsenberg, Kr. Cassel.
1919 Münchgesang, Telegraphensekretär. Nordhäuser Straße 119, II., Erfurt.
1907 Nassauer, Max, Dr. Rheinstr. 25, Frankfurt a. M.
1914 Neustetter, Heinrich. Rauchfangkehrergasse 27, Wien XIV.
1897 Niepelt, W., Naturalienhändler und Fabrikant entomol. Requisiten. Zirlau b. Freiburg (Schlesien).
1921 Oertel, Albert. Riebeckstraße 5, Leipzig.
1914 Osthelder, Ludw., Ob.-Regierungsrat. Kehlheim a. D.
1901 Overbeck, Ernst, Amtsrichter. Hohenhausen-Lippe.
1920 Paulke, Kurt. Greifswalder Str. 36, Berlin NO.
1909 Petersen, Wilhelm, Schuldirektor. Alexanderstraße 18, Reval (Estland).
1900 Petry, A., Dr., Professor. Blödaustr. 19, Nordhausen.
1908 Petzold, W., Kaufmann. Walderseeplatz 1, Dresden-Striesen.
1920 Pfeiffer, Ernst, Buchhändler. Herzogspitalstraße 5/2, München.
1920 Pfennigschmidt, W., Lehrer am Konservatorium. Heinrichstraße 56, I., Hannover.
1896 Philipps, Franz. Klingelpütz 49, Köln a. Rh.
1901 Pohl, R., Oberpostinspektor. Limbach i. S.
1920 Popp, Fritz, Dr. jur. Kolschitzkygasse 16, Wien IV.
1889 Püngeler, Rudolf, Gerichtsrat. Burgstr. 18, Aachen.
1919 Quedenfeld, Ludwig, Lehrer. Berlin-Lichterfelde.
1922 Raebel, H., Architekt. Hüttenpark, Hindenburg O.-S.
1919 Ragusa, Enrico. Via Alassio Narbone 10, Palermo (Italien).
1919 Rapp, O., Lehrer. Heinrichstraße 4, Erfurt.
1888 Reichelt, Hugo, priv. Kaufmann. Leipziger Straße 99, II., Dresden-N.
1917 Reinert, Georg, Bankkassierer. Maggrabowa, Ost-Pr.
1890 Richelmann, Oberstleutnant z. D. Rothenburgstraße 36, Steglitz-Berlin.

1910 Richter, Franz, Oberlehrer.
Bahnhofstraße 2, Freital bei Dresden.
1913 Richter, Viktor. Komotau (Böhmen) Bahnhof.
1920 Rischke, Hans, Fachlehrer.
Siemenstraße 15, Wien XXI.
1922 Rooß, Georg.
Johannisstraße 18 1/2 O, Weiden, Oberfranken.
1920 Rost, Willy. Lindenthal, Wüllnerstr. 128, Köln a. Rh.

1920 Sälzel, Max.
Ziegetsdorf (Post Prüfening) bei Regensburg.
1920 Satake, S., Dr.
48 Aoyamaminamimachi, 5-Chome, Tokyo (Japan).
1904 Schawerda, Carl, Dr. med.
Gumpendorfer Straße 22, Wien VI.
1895 Schmidt, C. W., Dr. phil., kaiserl. Landeshauptmann z. D. Kurfürstendamm 5, Berlin-W.
1921 Schönfeld, Otto.
Natracin Ulice 21, Smichow 294, Prag.
1894 Schopfer, Eduard, Kaufmann.
Große Plauensche Gasse 20, Dresden-A.
1907 Schreiber, Oberstleutnant.
Württembergallee 27, Charlottenburg.
1922 Schröder, Chr., Prof. Dr.
Wilhelmsplatz 7, Berlin-Lichterfelde.
1921 Schröter, W., Tiermaler. Reißigerstr. 35, Dresden-A.
1919 Schüßler, H. Zoologische Abteilung der forstlichen Versuchsstation. Eberswalde.
1894 Schütz, G., Dr. Viktoriaplatz, Beuthen, O.-Schl.
1910 Schütz, Wilhelm, Lehrer. Filippsdorf in Böhmen.
1920 Schütze, Hugo. Eystrup (Weser).
1910 Schütze, K. T., Oberlehrer. Pielitz, Bez. Bautzen.
1919 Schultz, V., Dr. Gausstraße 6, Hameln.
1892 Schultze, Arnold, Dr.
Carera 6 N. 133 a, Bogotá, Columbia.
1919 Schumann, Georg. Grüner Weg 20, I., Berlin.
1893 Seitz, A., Prof. Dr. Wendelstadtstr. 23, Darmstadt.
1921 Siepen, Rudolf, Eisenbahnsekretär.
Bogislavstraße 16, III., Stettin.
1920 Skell, Johannes, Lehrer.
Röhrhofgasse 2, II., Dresden-A.
1922 Soffner, J., Fachlehrer.
Görlitzer Straße 50, Friedland (Böhmen).

1903 Spröngerts, J. R., Bankvorsteher.
Artern (Prov. Sachsen).
1898 Stange, G., Gymnasial-Prof. Friedland (Mecklbg.).
1914 Stauder, Hermann, Revident d. Staatsbahn.
Austria, Salvatorstraße 6, Wels.
1907 Staudinger, Paul. Nollendorfer Str. 33, Berlin W. 30.
1919 Stegmüller, Hans, Ingenieur. Habelschwerdt (Schl.)
1920 Steimmig, Dr., G. Wöhlerstraße 2, Ludwigshafen.
1903 Stephan, Julius, Lehrer.
Friedrichsberg bei Reinerz (Schlesien).
1921 Study, Professor, Geheimrat. Universität Bonn.
1910 Sydow, Hermann, Fabrikbesitzer. Görlitz.

1919 Teichler, Kurt, Oberpostsekr. Koßwig (Anhalt).

1916 Unterberger, Fr., Dr. med., Professor.
Vorder-Roßgarten, Königsberg i. Pr.
1889 Uffeln, Karl, Geh. Justizrat. Hamm (Westf.)

1916 Volkhemer, Jos. Konservenfabr. „De Tijdgeest“.
Zuid Scharwonde b. Alkmaar.

1905 Wagner, Fritz. Dittesgasse 11, Wien XVIII.
1907 Walther, Hans, Dr. med. Böhmertstr. 4, Dresden 8.
1919 Warnecke, G., Landgerichtsrat. Allee 73, Altona.
1919 Wasche, Ernst. Ramlerstraße 33, Berlin N 31.
1921 Werner, Carl Frz., Dr. med., Sanitätsrat.
Striesener Straße 25, Dresden-Blasewitz.
1916 Wiederhold, W., Dr. Mainkur b. Frankfurt a. M.
1921 Wilhelm, Paul, Lehrer. Siebenlehn.
1900 Winckler, Adolf, Eisenbahn-Bausekretär.
Bayreuther Straße 2, Dresden-Plauen.
1898 Witzenmann, Heinrich, jun.
Sternwaldstraße 6, Freiburg i. Br.

1920 Zerkovitz, Bela. Rudolfrakport 7, II. 5, Budapest V.
1906 Zeumer, Richard, Kaufmann.
Schloßstraße 22, Dresden-A.
1910 Zöllner, Heinrich, Ingenieur.
Mechan. Bindfadenfabrik, Oberachern (Baden).

Außerordentliche Mitglieder.

1890 Bang-Haas, Andreas, Privatus.
Residenzstraße, Dresden-Blasewitz.

1903 Fuchs, Robert, Dr., Professor, Regierungsrat. Clarastraße 14, Dresden.
1912 Ihle, Walter. Markusstraße 8, Dresden-Pieschen.
1910 Marquardt, Carl. Residenzstraße 34, Dresden-Blasewitz.
1910 Noeßke, Kurt, Dr. med., Professor, Leit. Arzt. Residenzstraße 37, Dresden-Blasewitz.

Korporative Mitglieder.

1898 Berliner Entomologische Gesellschaft. (Paul Walter, Schriftsteller), Neukölln, Hertzbergstr. 1, Berlin.
1900 Zoologisches Museum der Universität. Invalidenstraße 43, Berlin W.
1904 Preuß. Staatsbibliothek. Behrensstr. 40, Berlin.
1919 Berliner Entomologenbund. (Hauptm. E. Hausmann, Gärtnerstr. 11), Berlin O. 112.
1922 Entomologischer Verein Oberschlesien. Beuthen.
1919 Entomologischer Verein. (Heinr. Rüther, Rudolfstr. 1), Braunschweig.
1896 Ungarisches National-Museum. Budapest.
1918 Verein für Naturkunde. (Sanitätsrat Dr. Ebert, Orleansstr. 2, II.), Kassel.
1920 Entomologischer Verein. (Carl Dahm, Neue Linnerstr. 45), Crefeld.
1920 Entomologischer Verein Erfurt. (Willy Wellendorf, Moritzgasse 33), Erfurt.
1910 Entomologische Gesellschaft. (Adr.: Bibliothekar Heinr. Behling, Schweizerstr. 66), Frankfurt a. M.
1900 Entomologischer Verein Apollo. (A. Voigt, Zentgrafenstr. 23), Frankfurt a. M.
1886 Lepidopterologischer Verein. (A. U. E. Aue, Cronstellerstr.), Frankfurt a. M.
1908 Internat. Entomologischer Verein. (Adr.: Bibl. Ludwig Pfeiffer, Adlerflychtstr. 2), Frankfurt a. M.
1889 Internationaler Entomologen-Bund. Guben.
1914 Provinzial-Museum. (Rud. v. Bennigsenstr.), Hannover.
1919 Entomologenrunde. (Adr.: Jos. Turner, St. Veitstr. 36), Klagenfurt.
1904 Leipziger Entomologen-Gesellschaft (Bibliothekar Dr. Fritz van Emden, Kaiser-Wilhelm-Str.), Leipzig.
1922 Entomologische Vereinigung Liegnitz. (W. Reßler, Ritterstraße 20), Liegnitz.

1907 Entomologischer Verein Meißen.
(Richard Morczek, Talstr. 28, II.), Meißen a. E.
1914 Bayerische Staatsbibliothek.
(Dr. Tittmann, Oberbibliothekar), München.
1907 Münchner Entomologische Gesellschaft.
(Dr. K. von Rosen, Neuhauser Str. 51), München.
1901 Entomologischer Verein Nürnberg.
(Joh. Menzel, Untere Feldgasse 4), Nürnberg.
1919 Entomologischer Verein
(Emil Hildmann, Schwanstraße 9), Ohligs.
1910 Entomologischer Verein
(Karl Schweitzer, Bärenstraße 7), Plauen i. V.
1891 Naturwissenschaftlicher Verein
(Josef Adler, Weißgerbergraben 22, I.), Regensburg.
1912 Entomologischer Verein „Pacta“
(Gustav Block, Derflingerstr. 9 b), Stettin.

Im Schriftentausch mit dem Vereine stehen:

Nederlandsche Entomolog. Vereenigung (Tijdschrift voor Entomologie), Bibliothek van het Kolonialinstitut: Plantage Middenlaan 15, Amsterdam.
Schweizerische Entomologische Gesellschaft (Mitteilungen), Kustos Dr. Steck, Naturhist. Museum, Bern.
Deutsches Entomologisches Institut (Entomol. Mitteilungen) Goßlerstraße 20, Berlin-Dahlem.
Deutsche Entom. Gesellschaft, (Deutsche Entom. Zeitschrift), Hans Wendeler, Reinickendorfer Str. 78, Berlin N 65.
Verein für schlesische Insektenkunde (Jahresh. d. V. f. schl. Ins.) Professor Dittrich, Auenstraße 7, Breslau XVI.
Societa Entomologica Italiana (Bulletino d. S. E. It.), R. Museo, via Romana 19, Firenze.
Entomologisk Forening (Entomologiske Meddelelser), Zool. Museum, Krystalgade, Kopenhagen.
Entomologisches Jahrbuch, Oberstudienrat Dr. O. Krancher, Kreuzstraße 15, II. l, Leipzig.
Real Sociedad Espanola de Historia Natural (Boletin), Museo de Ciencias Naturales, Hipodromo, Madrid.
American Museum of Natural History (Bulletin), 77 St. and Central Park West, New York City.
American Entomological Society (Entomological News), 1900 Race Street, Philadelphia, Pen.

R. Scuola Superiore d'Agricultura (Bolletino d. Laboratorio d. Zoologia Gener. e Agraria) Portici (Napoli).
Museum der Stadt Stettin, Naturhist. Abteil. (Stettiner entom. Zeitung) Prof. Dr. Krüger, Hakenterrasse, Stettin.
Entomologiske Foreningen (Entomologisk Tidskrift), Drottninggatan 94, Stockholm.
Verlag der koleopterologischen Rundschau, Winkler & Wagner, Dittesgasse 11, Wien XVIII.
Zoologisch-botanische Gesellschaft (Verhandlungen), Mechelgasse 2, Wien III, 3.
Nassauischer Verein f. Naturkunde (Jahrbücher), Wiesbaden.
The Hill Museum (Bulletin of the Hill Museum), Witley, Surrey (England).
Entomologia Zürich. Dr. O. Schneider-Orelli, Höngg b. Zürich.

Ueber neue schweizerische und zentralasiatische Gnophos-Arten und mikroskopische Bearbeitung einzelner Gruppen der Gattung.

Von Dr. Eugen Wehrli, Basel.*)

(Hierzu Tafel I und II.)

Es gibt wohl keine Gattung in der Lepidopterologie, in der so viel Unklarheit über manche Arten und so viel Verwirrung in den Formenkreisen und Varietäten herrschte, und so viele Verwechslungen vorkamen, wie in der vorliegenden. Schon Guenée klagt 1857 in seinem Spec. Général p. 292: „Ce grand et beau genre s'augmente chaque jour. C'est jusqu'à présent un de ceux, où les espèces sont le plus difficile à déterminer, et il existe peu de collections, où elles soient bien nommées". Und p. 293: „Ce genre n'est que trop connu des entomologistes, qui ont tous contribué, chacun à son part, à la confusion qui y règne, soit en déterminant leurs espèces sans avoir suffisamment étudié celles de leurs devanciers, soit en créant de surnuméraires avec variétés, soit enfin, ce qu'il y a de pis, en donnant des noms d'espèces déja connues du même genre, à de simples variétés des espèces vulgaires". So schon Guenée, der nur 29 Gnophosarten aufzählt, worunter noch obendrein nicht paläarktische. Seither hat sich die Verwirrung noch in bedeutendem Maße vergrößert, besonders dadurch, daß die sehr große Zahl zentralasiatischer Arten, von welchen viele sehr stark variieren, und andre sich zum Verwechseln ähnlich sehen, von Autoren verschiedener Nationalität bearbeitet wurden, die auf die Beschreibungen anderer keine Rücksicht nahmen, oder dieselben, in unzugänglichen Zeitschriften publiziert, nicht kannten; für manche Arten fehlen kenntliche Abbildungen und ausreichende Beschreibungen. Die Artenzahl hat sich seit Guenée fast verdreifacht (von 29 auf 81 Seitz) und die schwierigsten, wie difficilis Alph. sind erst nach ihm dazugekommen, und entsprechend nahm auch die Unklarheit zu. Sonst wäre es, um nur ein Beispiel

*) Vortrag, gehalten am 27. VIII. 1921 in der Schweiz. Naturf.-Ges. in Schaffhausen, mit Demonstration der Falter, mikrosk. Präparate und erster Stände.

von vielen zu erwähnen, nicht möglich geworden, daß von 14 als ochrofasciata Stgr. von namhaften Lepidopterologen erworbenen Faltern 2 als sibiriata Gn., 7 als difficilis Alph., 3 als erschoffi Wrli. (creperaria), 2 sogar als abgeflogene sartata Tr. sich entpuppten.

Als dann die mikroskopische Sicherstellung einer 1916 im Solothurner Jura entdeckten neuen Gnophosart die Untersuchung auch der in Betracht fallenden Verwandten notwendig machte, die neue unerwartete Tatsachen und Zusammenhänge zutage förderte, und als ich durch den Kauf der vielen Originaltiere und sehr interessante handschriftliche Notizen Dr. Staudingers, Bang-Haas und Püngelers enthaltenden Tancré'schen Geometridensammlung ein reiches Material, namentlich zentralasiatischer Arten erhielt, das in den letzten Jahren durch Tausch und Kauf nach Kräften komplettiert wurde, und als ferner eine ganze Anzahl Kotypen Staudingerscher Arten nebst vielen unbestimmten und zweifelhaften, zum Teil unbeschriebenen Tieren, von Herrn Bang-Haas in zuvorkommender Weise so weit möglich mit den Typen Stgrs. verglichen und verifiziert, in meinen Besitz gelangten, wurde ich in den Stand gesetzt, einzelne Gruppen der äußerst schwierigen Gattung mit einiger Sicherheit zu bearbeiten.

Wieder war es das Mikroskop, das vor allem den über dem Genus lagernden dicken Nebel durchleuchten und zerteilen konnte und wenigstens an einzelnen Stellen volle Klarheit brachte. Als notwendige Ergänzung gehört dazu das Studium der ersten Stände, das noch Erfolge zeitigen kann, wo das Mikroskop versagt. So ist die sichere Unterscheidung der neuen Art intermedia von der supinaria Mn. mikroskopisch zur Zeit beim ♂ wie beim ♀ unmöglich; der Nachweis, daß es sich um zwei distinkte Arten handelt, ist auf diesem Wege jetzt noch ausgeschlossen. Die von Herrn H. Imhoff mit Glück durchgeführte Eizucht der intermedia Wrli hat stets nur typische intermedia, nie ein der supinaria ähnliches Tier ergeben. Damit ist der strikte Beweis geleistet, nicht nur, daß intermedia Wrli gute Art ist, sondern auch, daß intermedia und supinaria zwei distinkte Arten sind.

So gleichartig im allgemeinen die paläarktischen Arten der Gattung Gnophos im Habitus dem Auge sich darbieten, — Prout in Seitz, Geometriden, gliedert das ungeteilte 81 Arten zählende Genus in 5, Herrich-Schäffer

in 4, Guenée, unter Verweisung der Spezies mit flugun-tüchtigen ♀♀, und der obfuscaria Schiff. zu Dasydia, in 5 Gruppen — so außerordentlich verschieden stellen sich die mikroskopischen Bilder der Genitalorgane auch anscheinend ganz nahe verwandter Arten dar, was sicher, wenn es den älteren Autoren bekannt gewesen wäre, zur Abtrennung mehrerer Gattungen und Subgenera geführt hätte. Unter Verzicht auf neue zungenverrenkende Subgenusnamen habe ich im Folgenden versucht, die untersuchten Arten gemäß ihrem übereinstimmenden anatomischen Bau zu natürlichen Gruppen zusammenzuschließen und die verwandten Gruppen zusammenzustellen, ohne die Gattung zu spalten. Da nicht alle Arten zur Untersuchung erhältlich sind, und viele andere noch der Präparation harren, kann diese Gruppierung zur Zeit weder definitiv, noch vollständig sein. Der Einfacheit halber habe ich den einzelnen Gruppen den Namen eines typischen Vertreters derselben gegeben, ähnlich wie ich bei der Bearbeitung der Psodos verfahren bin.

Ueber den mikroskopischen Bau der Genitalorgane des ♂ ist Folgendes zu bemerken:

Der Penis präsentiert sich in der größten Mannigfaltigkeit der Form und Größe; in einzelnen Gruppen führt er lange, spitze, axiale Chitinstücke, in andern einen Chitinhalbring im Innern, wieder bei andern stehen anal kurze Chitinspitzen aus ihm hervor, manche enthalten innen gar kein pigmentiertes Chitin. Ganz merkwürdig nimmt sich das Vorkommen eines gegabelten Penis in der ravistriolaria Wrli.-Gruppe aus, der bleistiftähnlich, einen längern und stärkern einer Krebsschere täuschend ähnlich sehenden Anhang besitzt. (s. T. I Fig. 22 und 23.) Wozu diese Schere dient, läßt sich zur Zeit noch nicht mit Sicherheit ergründen; wahrscheinlich bildet sie einen Einpaß- oder Hebelapparat. — Die Mannigfaltigkeit der Valven in Form und Stärke und ganz besonders ihrer Bewehrung mit Dornen, Bürsten und ähnlichen Gebilden ist ebenfalls überraschend. Die Gattung Psodos zeigt sich in dieser Hinsicht bedeutend gleichförmiger. Als eigenartige Erscheinung sind die Gruben der Innenfläche der Valven mit den eigentümlichen raupenartigen, gezähnten Gebilden ihres Randes zu buchen, die daraufhin zu deuten scheinen, daß diese Bildungen, wie innere Valven der Psodos, Führungsstäbe und Aehnliches, gar nicht alle aus dem Ringwall des Ductus

inferior, sondern im wesentlichen eher aus dem innern Blatt-der Valven hervorgehen, mit dem sie stets innig zusammenhängen. Einige Gruppen besitzen unterhalb des Penis den innern Valven der Psodos analoge, aber anders geformte Gebilde, lange, paarige, flache oder runde, spitze, anal oft etwas aufgebogene Chitinstäbe, die ich als Führungsstäbe des Penis bezeichne.

Als neue und sehr interessante Tatsache konnte festgestellt werden, daß beim ♀ die Länge der Vagina direkt proportional der Länge dieser Führungsstäbe ist. Relativ die längste Vagina hat sibiriata Gn. nach den bisherigen Untersuchungen. Als zweites interessantes Faktum konnte konstatiert werden, daß die Vagina der genannten Arten dreiteilig ist und der Länge nach durch eine doppelte Scheidewand in ein mittleres oberes Futteral für den Penis und zwei laterale ventrale für die beiden Führungsstäbe, die also ebenfalls in die Vagina eindringen (s. T. I. Fig. 24), geteilt wird. Mechanisch und physiologisch wird dadurch eine sichere Führung des Penis, ein inniges Zusammenhaften der Kontrahenten und ein ruhiger, ungestörter Kopulationsakt (Ejakulation) gewährleistet.

Die Verhältnisse liegen hier also wieder ganz anders, als ich sie bei der Gattung Psodos beschrieben, wo die, den Führungsstäben analogen Gebilde, die innern Valven außerhalb der Vagina an, um die Vagina herum zu einem Vorhof angeordneten Haftwülsten und in Haftspalten sich festhaken. (Vergl. meine Psodosarbeit in den M. d. Schweiz. Ent. Ges. 1921, Bd. XIII, Heft 3/4, p. 143.) Es fehlt auch bei den Gnophos nicht ein nasenartiges Gebilde als Einpaßapparat für den Uncus, wie bei den Psodos beschrieben. Alle diese vielgestaltigen Gebilde, die mit dem ductus inferior nicht direkt zusammenzuhängen scheinen, werden durch diese Feststellungen unserm Verständnis auch bei andern Gattungen näher gerückt.

Die übrigen Gruppen der Gattung, zum Teil bereits mikroskopisch untersucht, sollen in spätern Arbeiten behandelt, und dann erst soll die definitive Gruppierung vorgenommen werden.

Die Glaucinaria Hb.-Gruppe.

Der Formenkreis der glaucinaria, nach dem Falterkleid so gleichartig, zerfällt in vier, mikroskopisch zum Teil sehr stark verschiedene Arten, die wohl nach ihrem Aussehen,

nicht aber nach ihrem Bau, zu einer Gruppe vereinigt werden können. Während sibiriata Gn., mit dem schon makroskopisch erkennbaren, mächtigen Apparat des ♂ in die Nachbarschaft der schwächern difficilis-Gruppe gehört, weisen intermedia Wrli. und supinaria Mn., nahe verwandt, Anklänge an obscurata Schiff. und ambiguata Dup. auf, und glaucinaria zeigt in der Penisform Aehnlichkeit mit onustaria H. S., mucidaria Hb. und variegata Dup. Eine definitive systematische Gruppierung der Arten — es gilt dies auch für die folgenden Gruppen — läßt sich aber erst dann herstellen, wenn sämtliche Spezies der Gattung mikroskopisch in beiden Geschlechtern untersucht sein werden, und die ersten Stände aller genau bekannt sind.

Die Glaucinaria-Formen sind anatomisch ausgezeichnet durch einen, lange, fast die ganze Länge durchsetzende spitze Chitinstäbe enthaltenden, mit dem nicht abgesetzten Blindsack keulenförmigen Penis, schmale, konkav ausgeschnittene gänzlich unbewehrte Valven, breiten Uncus und das Fehlen von Bürste und langen Führungsstäben.

1. Gn. glaucinaria Hb. Hübner Fig. 150. In meinen 2 Expln. des Hübnerschen Werkes die Fig. ziemlich übereinstimmend von hellgelber Grundfarbe, mit grauen, leicht ins bläuliche ziehenden Punkten, Fleckchen und Streifen gesprenkelt, entsprechend unserer gewöhnlichen alpinen Form; Mittelflecke in beiden Ausgaben deutlich vorhanden, im Gegensatz zum Hübner-Expl. Oberthürs.

Formen: plumbearia Stgr. Cat. ed. II. p. 167, No. 2392.
- milvinaria Fuchs, individuelle Ab. der vorigen. Nassauische Jahrbücher LII, p. 148.
- falconaria Frr. Freyer, Neue Beiträge, Taf. 377, No. 3.
- anastomosaria Schwgsch. Z. b. Ges. Wien 1918, p. 154. Individuelle Form.
- cyanea Wrli. Ausgesprochen blaugraue Form der rein grauen falconaria Frr.
- (sartaria HS = falconaria Frr.)

(Oberthür bildet eine etwas dunklere Form der glaucinaria aus den Ostpyrenäen ab, Et. d. Lep. comp. Bd. VII, Taf. 179, Fig. 1753, p. 305, in Guenée, Spec. géneral d. Lép. Bd. I, p. 300, 1857, erwähnt als von Boisduval supinaria genannt, welcher Name, übrigens von keinem Autor akzeptiert, besser zu Gunsten der ältern supinaria Mn. 1854, fallen gelassen wird. Mit

Recht stellt Turati das Tier zu plumbearia Stgr. Actes Soc. linnéenne de Bordeaux.)

(Panessacaria Trimoulet, Cat. Lép. Gironde, p. 58, 1858, wird von Stgr. und Rbl. Cat. II, ebenso wie von Prout in Seitz, unter? zu plumbearia Stgr. gezogen. In Oberthür finde ich diese Form nirgends erwähnt. Das Tier soll eine sehr kleine dunkle Art, zwischen obscurata Schiff. und pullata Schiff. stehend, sein. Da in der Beschreibung, die mir von Herrn Warnecke freundlichst zugestellt wurde, die Useite nicht berücksichtigt ist, wird eine sichere Beurteilung derselben ganz verunmöglicht.)

(Crenulata Bdv. hat sich nach Abbildung und Beschreibung des Originaltiers durch Oberthür als sichere dilucidaria Schiff.-Form herausgestellt; Obthr., Lep. comp. Bd. VII. p. 312 und Taf. 181, Fig. 1799. Guenée stellte das schlecht erhaltene Tier mit? zu mendicaria HS. Die den Boisduval'schen Faltern ganz und gar nicht entsprechende crenulata Rbr. wird nun von Prout in Seitz Geom. IV, p. 389 und Taf. 25k als besondre Art und als mögliche Form der glaucinaria der wohlverdienten Grabesruhe entrissen, mit Unrecht. Crenulata Bdv. kommt als Form der dilucidaria auch im Tessin und im Wallis vor.

intermediaria Tur. Atti d. Soc. Italiana d. Scienze Bd. LVIII. p. 179, 1919. Schwach gezeichnete, kleine, grünlichgraue Form aus den Apenninen von Modena, von der ich 11 Expl. besitze.

etruscaria Stgr. Iris, V. p. 188. Form von Vallombroso, etrurische Apenninen, oseits bläulichgrau, mit verloschener Zeichnung, useits wie vorige gezeichnet, nach 1 ♂ aufgestellt. Möglicherweise sind diese beiden Apenninenformen identisch. Unter keinen Umständen ist etruscaria Stgr. Form der crenulata Rbr., wie in Seitz IV. p. 389 steht.

fasciata Wrli. Ent. Zeitschr. Frankfurt No. 7. 1921 p. 26.

pollinaria Chr. = difficilis Alph. siehe diese.

Mikroskopisch: Penis lang, über Valvenlänge, kräftig, anal sich verjüngend. Im Innern ein langes, hinten bleistiftartig zugespitztes, oval dicker werdendes, aus mindestens zwei Teilen zusammengesetztes, dunkel pigmentiertes Chitinstück, das den Penis in der ganzen Länge durchsetzt. Blindsack

abgerundet. Valven schmal, schwach, anal mit einem sehr charakteristischen konkaven Ausschnitt, wie ihn keine andre Gnophosart in gleicher Form besitzt. Uncus breit, entenschnabelartig, stumpf. Scaphium kurz, spitz, schnabelförmig. Ductus inferior sendet je einen kurzen, scharfen, spitzen, aus zwei Blättern gebildeten Fortsatz analwärts, dessen Sacculus lang und spitz ist. Saccus stark, oval, vorn gerundet, dorsalwärts gebogen. T. I, Fig. 1.

Untersucht: 1 ♂ Zermatt, 1 ♂ Simplon von glaucinaria Hb. — Von falconaria Frr. 3 ♂♂ Jura, 2 ♂♂ Wiener Schneeberg, 1 ♂ Tessin. — Von intermediaria Tur. 2 ♂♂. — Alle Formen stimmen mit der Stammform überein.

Die Intermedia Wrli.-Gruppe,

enthaltend noch die supinaria Mn., kennzeichnet sich mikroskopisch durch den Besitz eines walzenförmigen, kurzen, im Innern keine Chitinstücke führenden, zu beiden Seiten durch ein mit Schuppen besetztes Gebilde flankierten Penis, durch ganzrandige, schmale, gebogene, dorsal an der Basis mit starkem Dorn bewehrte Valven, und durch den spitzen Uncus.

2. Gn. intermedia Wrli. Kurze Diagnosen in Verh. d. Naturf. Ges. Basel, Bd. XXVIII, 2. Q. 1917, p. 253 und Mitt. d. Ent. Ver. Basel 1917, No. 4, p. 21, als Glaucinariaform intermedia beschrieben. Ausführl. Beschr. Ent. Zeitschr. Frankfurt a. M., XXXV, No. 7 und 8, Juli 1921, p. 25/30. Abbldg. d. Useite ebenda No. 8, p. 29; d. Oseite in Culot, Noct. und Géomètres d'Europe, 2. Teil, Taf. 59, Fig. 1189, Text p. 114, als Form intermedia Wrli.

Wie zu erwarten stand, sind nicht nur die Genitalorgane der Gn. intermedia Wrli. von glaucinaria Hb. und deren Formen total verschieden, sondern auch die ersten Stände lassen sich auf den ersten Blick voneinander unterscheiden. Dem ausgezeichneten Basler Züchter Imhoff gebührt dabei das Hauptverdienst. Auch von supinaria Mn. weist die intermedia-Raupe artliche Unterschiede auf. Ueber die ersten Stände habe ich gemeinsam mit Herrn Imhoff in einer besondern Arbeit berichtet. E. V. Basel, 13. XI. 1921. Zur Zeit verfüge ich über 28 eigene gefangene und 14 ex ovo-Expl. Herr Imhoff besitzt ebenfalls eine Anzahl ex o. gez. Tiere.

Mikroskopisch, T. I, Fig. 2: Penis viel kürzer als bei glaucinaria, 2,5 : 4; von ganz andrer Form, walzenförmig, stumpf,

mit pigmentiertem Inhalt (wohl Spermatophoren), aber ohne jedes kompakte Chitinstück. Zu beiden Seiten des Penis je ein spargelkopfähnliches, mit ihm parallel gestelltes, braun pigmentiertes, mit zahnförmigen Schuppen besetztes Gebilde von $^1/_4$—$^1/_5$ Penislänge, das glaucinaria stets fehlt. Valven ebenfalls total von glaucinaria verschieden; nicht gerade, sondern winkelig dorsalwärts gebogen; nicht parallelrandig und mit einem konkaven Einschnitt anal, sondern hinten mit stumpfer Spitze endigend, stets ohne konkaven Ausschnitt. Beborstung viel stärker, länger und ausgedehnter als bei glaucinaria. Unweit der Valven-Basis am Dorsalrand je ein starker, brauner, medial gerichteter Dorn, auf einer Querleiste sitzend. Während glaucinaria gänzlich unbewehrt ist, findet sich außer bei supinaria Mn.? auch bei obscurata Schiff. eine ähnliche Bedornung. Auf der gleichen Leiste, dicht neben dem Dorn, etwas ventral, sitzt ein mit Borsten und Warzen besetzter kürzerer Zapfen, der glaucinaria ebenfalls fehlt. Uncus spitz, dreieckig, höckerig, ganz anders geformt als bei glaucinaria. Scaphium spitz, weniger zurückstehend als bei glaucinaria. Fortsätze des ductus inf. breiter dorsalwärts gekrümmt (glaucinaria gerade), mit stumpfem Ende (glaucinaria spitz). Sacculus schwächer, kürzer, gekrümmt, spitz. Saccus schmäler als bei glaucinaria, stark dorsalwärts gebogen. Auch die weiblichen Genitalien sind von glaucinaria total verschieden.

Untersucht: 3 ♂♂ Jura, worunter das von Culot abgebildete Expl., 2 ♀♀ Jura.

Verbreitung: Davos, Simplon, je 1 Stück; Berner- und Solothurner Jura. 1 fragliches Expl. aus Nizza. Herr Dr. Carl Fiedler, Suhl, schreibt mir, daß er „um Mitte Juli 1 typisches ♀ in den westlichen venetianischen Alpen, ca. 1000 m auf Karstboden auf dem Bosco del Consiglio nördlich Vittorio in der Waldregion gefangen habe".

Krems, Mödling, Stollhof i. N.-Oestr.: Schwingenschuß. Mödling: Wagner, Wien.

Standort: Südlich gelegene, trockene, hell gelb-grau-weiße Muschelkalkfelswände, an welchen die durch ihre Farbe ausgezeichnet geschützten Falter sitzen.

Form: plumbeata Wrli. Ent. Ztschr. Frankfurt 1921 No. 7 p. 26. Karawanken: Schwingenschuß.

3. Gn. supinaria Mn. Mann, Verh. z. b. Ges. Wien, Bd. IV, p. 566, 1854; Beschreibung nur der Raupe und Puppe, obwohl er den Falter gefangen und gezogen hat. (Supinaria

Led. = nomen nudum, z. b. Ges. Wien, 1853, p. 14. Led. hat Tier und Namen von Mann erhalten), Mann, Wiener ent. Monatsschrift 1857, p. 157. Kurze Beschreibung der Oseite*.) Beschreibung des Falters: Guenée, Spec. Gén. d. Lép., Tome I, p. 299, Var. C, als Supinata Led. G. hat das Tier von Lederer aus Fiume erhalten und erwähnt Mann als Entdecker auch der Raupe, findet aber am Imago keine artlichen Unterschiede gegenüber glaucinaria Hb. Var. A. (falconaria Frr.). Abbildungen: Oseite, Culot, Noct. und Géomètres d'Europe Pl. 59, Fig. 1191; Useite: Wehrli, Ent. Zeitschr. Frankfurt, No. 8, Bd. XXXV, 1921, Fig. 6 und 7 (f. plumbeata Wrli) Bosnien. Beschreibung der O- und Useite. Preissecker, Verh. z. b. Ges. Wien 1906, p. 241—243.*)

So verschieden die Imagines und die Raupen der supinaria Mn. von denjenigen der intermedia Wrli. sind, so daß niemand sie verwechseln könnte, und die artliche Verschiedenheit fraglos dasteht, so außerordentlich nahe kommen sich die mikroskopischen Befunde, die eine sichere Trennung beider Arten kaum gestatten. Anderseits gleichen sich die Falter gewisser Glaucinaria-Formen, wie z. B. die falconaria vom Schneeberg und die supinaria aus dem Karst, ferner manche jurassische glaucinaria Hb. mit der intermedia Wrli. derart, daß sie nicht einmal vom Spezialisten ohne Mikroskop absolut sicher auseinandergehalten werden können; und doch erweisen sie sich mikroskopisch als derart stark verschieden, daß jeder Laie sie unterscheiden kann. Wie ich schon bei Ps alticolaria Mn. und chalybaeus Zerny gezeigt habe, brauchen die ♂ Genitalien zweier differenter Arten nicht notwendigerweise von einander abzuweichen. Wohl im Falterkleid, nicht aber anatomisch kommen Uebergänge zwischen intermedia und glaucinaria vor.

Mikroskopisch der intermedia sehr nahe; Valven schwächer, weniger stark gewinkelt als erstere; dorsal nahe der Basis ohne deutlichen Vorsprung. Dorn stärker, Nebenzapfen viel schwächer und kürzer als bei intermedia. Uncus und Scaphium schmaler und spitzer. T. I, Fig. 3.

14 Expl.: 9 Dalmatien, 2 Wippach, 2 Serajewo, 1 Trebevic. Untersucht: 1 ♂ Wippach, dem Ort der Entdeckung, 1 ♂ Serajewo; 1 ♂ Dalmatien (Zara).

---

*) Diese 2 Angaben, von welchen die Mann'sche sowohl i. Kat. Staudinger-Rebel als auch in Guenée l. c. fehlt, verdanke ich der Liebenswürdigkeit von Herrn Schwingenschuß, Wien.

Formen: plumbeata Wrli. Individuelle, verdunkelte, dunkel bleigraue Form aus Bosnien, Serajewo.

Auch diese Art scheint wie vorige ein Kalktier zu sein. Nach Preissecker (l. c.) 2 Generationen, Anfang Mai und August, die 2. Generation etwas kleiner, sonst von gleicher Färbung.

4. Gn. sibiriata Gn. Spéc. Gén. d. Lép. Tome IX, p. 300, 1857. Abbldg.: Oseite: Seitz, Geometr. Bd. IV. Taf. 22e (zu dunkel, zu wenig gefleckt, [nach Guenée fortement marbré] entspricht etwa meiner f. plumbeata Wrli.), Useite: Wehrli, Ent. Zeitschr. Frankfurt, l. c. No. 8, 1921, Fig. 8 und 9.

Eine ausgezeichnete Art, die in die Nähe der difficilis Alph.-Gruppe zu stellen ist, von dieser zwar in mancher Hinsicht bedeutend abweicht, mit glaucinaria anatomisch gar nichts zu tun hat. Wie schon makroskopisch sichtbar, sind die Genitalorgane von den behandelten Arten die längsten und relativ wohl auch die stärksten der Gattung. Sibiriata läßt sich in keiner der untersuchten Gruppen unterbringen.

Der Penis sehr lang, zu glaucinaria 5,5 : 4, walzenförmig; Blindsack abgesetzt, dünner, fingerlingförmig. Kurz vor dem analen Ende ventral eine starke pigmentierte Querleiste, in Form eines Arrêts; die mittleren Teile umgibt eine mantelförmige Hülse. Die zwei Führungsstäbe sehr lang, schmal, anal schlittenkufenartig aufgebogen, spitz, oral sich verbreiternd, mit kurzem spitzen Sacculus endigend. Valven lang, kräftig; ventraler Rand im analen Drittel mit zwei ziemlich scharfen Ecken; dorsaler Rand ziemlich gerade. Der lanzettförmige spitze Valvenzipfel trägt an der Basis dorsal einen starken medial gerichteten Dorn und auf der medialen Fläche eine starke Bürste medial und dorsalwärts gerichteter Borsten, welche den vorigen fehlt. Uncus vogelkopfartig, abgesetzt, mit Seitenhöckern und feinen Zähnen am Schnabel. Scaphium schnabelförmig, mit dorsal gerichteter Spitze. Saccus hakenförmig, dorsalwärts gebogen, seitlich zusammengedrückt. T. I, Fig. 4.

Von 22 Expln. untersucht 8; 6 ♂♂ 2 ♀♀, vom Kukunoor, Issykkul, von Aksu und Ispairan.

Verbreitung: Altai, Alai, Uliassutei, Kukunoor, Issykkul, Iligebiet, Aksu, Ispairan, Korla, Kuldja, Juldusgebiet.

Formen: a) plumbeata Wrli. Ent. Zeitschr. Frankfurt 1921 No. 87, p. 26.

b) falconata Wrli. ibid.

c) **subclarilimbata** f. n. Taf. II, Fig. 28 und 44. Oseite monoton schmutzig gelb, weniger gefleckt, heller. Useite durch ein helles Band zwischen der dunklen Saumbinde und dem Saum ausgezeichnet, sonst wie sibiriata Gn. 3 ♂♂ Issykkul, 2 Ispairan. Mikroskopisch von sibiriata nicht wesentlich verschieden; Valven weniger stark gewinkelt. — Untersucht 3 ♂♂.

Die Difficilis Alph.-Gruppe.

Eine aus vielen Arten bestehende, sehr schwierige Gruppe, die ihren Namen mit Recht trägt. Anatomisch einheitlich gestaltet, mit der sibiriata ähnlichen, wie die Hälfte eines Schiffsrumpfes, von der Seite gesehen, geformten, aber viel schwächeren Valven, mit Bürste und Dorn; Penis anders, gedrungener, Blindsack nicht abgesetzt, kürzer, meist abgeschrägt; lateral-anal flossenartige Verbreiterungen des Penis. Führungsstäbe stets vorhanden, fast von Penislänge, schwächer. Uncus oft mauskopfartig. Saccus schmal, hakenförmig, stark dorsal abgebogen. Taf. I, Fig. 5—10.

Außer bei dieser Gruppe, die aus den Arten difficilis, lutipennaria Fuchs, turfosaria Wrli., glaciata Wrli., subsplendidaria Wrli., exilis Wrli. und benepunctaria Wrli. gebildet ist, finden sich die erwähnten Führungsstäbe des Penis, der Schlittenapparat, am schönsten bei sibiriata Gn., dann bei der ochrofasciata Stgr.-Gruppe, der Variegata Dup.-Gruppe und wohl noch bei anderen.

5. Gn. difficilis Alph. Hor. Soc. Ent. Ross., XVII, 1882, p. 178, und Taf. IX, Fig. 86 = desparataria Fuchs; Nass. Jahrb. 53, p. 54. = finitimaria Fuchs, ibid. 52, p. 149 und 53, p. 55, Fußnote. = pollinaria Chr. Mém. Romanoff, Tome III, 1887, und Taf. V, Fig. 2. Seitz Taf. 22 d (etwas zu rot).

Beschreibung und Fig. gründen sich auf 2 ziemlich dunkle, nicht ganz übereinstimmende dunkelgraue ♀♀ von Kuldja, deren Mittel- und Basalfeld aller Fl. oseits gelbbraun bestäubt ist. 15 Jahre später erwähnt Alpheraky 3 mehr uniforme, hellere, hellbraune ♂♂ von Gounansy (Montagnes Tétounes), Tatung, östlich vom See Kukunoor, als Var. ohne sie, mit Recht, zu benennen, da er ja nur die ♂♂ zu seinen früher beschriebenen ♀♀ in Händen hatte. Mém. Romanoff IX. Bd., p. 58, 1897. Mit diesen hellern ♂♂ scheinen mir die 2 ♂♂ der finitimaria Fuchs identisch zu sein. Was ich als finitimaria Fuchs von

Staudinger und Tancré erhalten habe, hat sich mikrosk. alles als difficilis Alph. herausgestellt. Mehrere als ochrofasciata Stgr. erworbene Tiere entpuppten sich unter dem Mikroskop als sichere difficilis Stammform. Eine ganze Anzahl von Faltern sind mir als pollinaria Chr. zugekommen; ein Teil erwies sich als sichere, meist kleinere und wenig hellere sibiriata Gn., während die Uebrigen sichere difficilis waren. Nach Beschreibung und Abbildung, welch' letztere mit ersterer nicht übereinstimmt, muß diese pollinaria Chr., die kein einziger Autor kennt oder besitzt, mit difficilis Alph. identifiziert werden. Die Exemplare aus dem Juldusgebiet zeichnen sich alle gleichmäßig durch schärfere, kontrastreichere Zeichnung aus; doch verzichte ich darauf, auf Grund von 6 Faltern eine neue Lokalrasse dieses so ungemein variablen Tiers aufzustellen. Eines derselben ist mir von einem bekannten Entomologen als sibiriata Gn. verkauft worden.

Formen: a) (U n i f o r m i s Stgr.) Stett. Ent. Zeitschr. 1882 p. 62 und Iris, Bd. V, p. 188. Auf ein einziges ♂ von Lepsa gegründet, zuerst als Form der supinaria Mn. beschrieben, dann als Lokalrasse von Lepsa aufgestellt. Oseite eintönig dunkelgrau, im Mittelfeld schwach gelblich gemischt; Mittelpunkte auf allen Fl useits sehr deutlich. Weil nun aber bereits in der Urbeschreibung ein fast dunkelgraues ♀ erwähnt wird, das Stgr. nicht sah, und Alpheraky in derselben ausdrücklich schreibt: „Les points centraux sont bien visibles", halte ich diese uniformis für nicht namensberechtigt.

b) k o r l a t a Fuchs. Soc. Ent. 1903 p. 43, Bd. XVIII, No. 6 = g r u m i Prt. Seitz, Bd. IV, Geometr. p. 388. Diese oft etwas kleinere, heller graugelbe, oben und unten schwächer gezeichnete Form ist keineswegs Lokalform von Korla, sondern in Zentralasien weit verbreitet; ich besitze unter meinen 42 difficilis solche helle Stücke aus Aksu, Issykkul, Karagai Dscharkent, Kysil Yart, Saishan.

Mikroskopisch, T. I, Fig. 5: Penis kurz, gedrungen, zirka Valvenlänge, anal stumpf, im hintern Drittel lateral etwas verbreitert zu wenig vortretenden Horizontalflossen; Blindsack kurz, vorderes Ende abgeschrägt. In der Mitte des Penis ein dunkel pigmentiertes schmales, halbringförmiges Chitinstück. Ductus inferior manschettenförmig, wenig hinter der Mitte gerade abgeschnitten. Führungsstäbe wenig unter Penislänge, schmal, spitz, am Ende nur leicht dorsal aufgebogen.

Sacculus schmal, spitz. Uncus flach, gegliedert, zweispitzig, seitlich betrachtet Spitze vertikal konkav, mit kurzer dorsaler und ventraler Spitze; lateral kurze ohrenförmige Anhänge; dorsal und seitlich beborstet. Scaphium plump, stumpf, mit leicht dorsal gerichteter Kante. Valven von ähnlicher Form wie bei sibiriata, viel kürzer, gedrungener, mit charakteristisch dorsal abgebogener Bürste, so daß der dorsale Valvenrand nicht gerade, sondern gewinkelt ist, wie es in dieser Gruppe sonst nur noch lutipennaria Fuchs eigentümlich ist; dicht am vordern Ende der Bürste ein mittelstarker Dorn. Ventraler Valvenrand mit einer konkaven Einziehung im hintern Drittel. Saccus schmal, ziemlich lang, dorsal gekrümmt. Untersucht: Von 42 Stück 1 ♂ Issykkul, 1 ♀ Dscharkent vom Typus. Korlata Fuchs 5 ♂♂, 2 Korla, 1 Aksu, 2 Juldus; von (uniformis) 2 ♂♂ : 1 Korla, 1 Munko Sardyk. Alle stimmen überein.

6. Gn. lutipennaria Fuchs. Nassauische Jahrbücher Bd. 53, p. 56. Eine ausgezeichnete Art, in der äußern Erscheinung einer ochrofasciata ungemein ähnlich, mikroskopisch aber total verschieden und der difficilis sehr nahe stehend, deshalb zu dieser Gruppe gehörig.

Penis gedrungener, kürzer, oral steiler abfallend; flossenförmige Anhänge breiter, Chitinring stärker als bei voriger. Führungsstäbe breiter und vorn nicht umgebogen. Sacculus an der Basis bedeutend breiter; dadurch sofort von diff. zu unterscheiden. Uncus in der Form ähnlich, kleiner, schmaler; Spitze nicht deutlich konkav. Scaphium nicht gerundet, mehr quadratisch, anale Begrenzung von unten gesehen nicht rund, sondern konkav, fast zweispitzig. Valven ventral schwächer konkav eingezogen, Bürste schmaler. T. I, Fig. 6.

Von 3 Expln. 2 ♂♂ untersucht, 1 Sining, 1 Kukunoor; das 3., ein ♀, ebenfalls von Sining, dem Fundort der Originaltiere.

7. **Gn. turfosaria** (Bang-Haas) Wrli. spec. nov. Unter diesem Katalognamen erhielt ich von der Firma Dr. Staudinger und Bang-Haas 8 ♂♂ dieser unbeschriebenen, der difficilis nahe verwandten, guten Art aus dem Sajangebiet.

Meist kleiner, schwächer als difficilis; Vfllänge 15 bis 18 mm. Grundfarbe reiner grau, ohne deutliche gelbe Einsprengungen, gleichmäßig mit feinen dunkelgrauen Punkten bestreut. Querstreifen wie bei difficilis verlaufend, aber auf allen Fl nur durch schwarzgraue Querstriche auf den

Adern angedeutet, nach außen nur undeutlich heller angelegt. Wellenlinie unscharf, meist nur durch hellere Fleckchen angedeutet; ihre basale Begrenzung dunkel angelegt, so daß bei drei Tieren eine kontinuierliche fleckige dunkle Binde entsteht. Der Außenteil des Saumfeldes, zwischen Wellenlinie und Saum ziemlich gleichmäßig heller gelbgrau glänzend. Auf den Hfl die innere Beschattung der Wellenlinie weniger ausgeprägt. Mittelpunkte aller Fl ziemlich groß, dunkel, oft etwas länglich, im Innern häufig sehr fein hell gekernt. Saum mit feinen schwarzen Punkten. Fransen in der basalen Hälfte dunkelgrau, in der distalen heller, unscharf dunkler durchschnitten; Spitze hell graugelb. Vrand der Vfl fein dunkel gefleckt. Useite von difficilis stark verschieden, hell grauweiß, basale $^2/_3$ bis zur hintern Querlinie dicht mit feinen dunkelgrauen Atomen bestreut. Die Linien viel deutlicher als bei allen difficilis, durch dunkle Aderpunkte hervorgehoben; das ebenfalls fein dunkel bepuderte wenig hellere Saumfeld wird gebildet durch eine sehr schmale hellere Binde am äußern Querstreifen, darauf als dunkle Beschattung der unregelmäßigen und unscharfen Wellenlinie ein zusammenhängendes dunkles Band, zwischen welchem und dem Saum wieder die bestreute hellere Grundfarbe zum Vorschein kommt. Auf den Hfl diese Zeichnung weniger deutlich. Mittelpunkte fast so scharf wie auf der Oseite. Fransen useits schärfer gefleckt als oben. Stirne grau, viel weniger hell als bei difficilis; Fühler fadenförmig; Hintertibien mäßig verdickt.

Mikroskopisch, T. I, Fig. 7, den vorigen sehr nahe, aber sofort und sicher zu unterscheiden am ganz anders geformten Uncus, der nicht flach und nicht zweispitzig wie bei difficilis, sondern hoch, vogelkopfartig abgesetzt und einspitzig ist; überdies ist die Bürste nicht dorsal abgebogen; sie endet nicht am Dorn wie difficilis, sondern geht darüber oral hinaus; der Dorn schwächer.

Untersucht 3 ♂♂ vom Sajangebirge.

8. **Gn. glaciata** (Bang-Haas) Wrli. spec. nov. T. II, Fig. 30, 46. Größer, schwächer und ruhiger gezeichnet, in der Zeichnungsanlage sonst wie turfosaria; monoton glänzend hellgrau; Saum useits schärfer gefleckt. Vfllänge 18—19 mm. Stirne hell grauweiß, heller als bei turfosaria. Fühler wie bei voriger.

5 ♂♂ Munko Sardyk, Sajangebirge, aus großer Höhe. 2 Tannuola.

Mikroskopisch ähnlich turfosaria, aber Penis trotz bedeutender Größe kürzer, 29/32, Blindsack etwas länger, Valven breiter. T. I, Fig. 8.

Untersucht 2 ♂♂.

9. **Gn. subsplendidaria** Wrli. spec. nov. T. II, Fig. 31, 47. Der turfosaria ähnlich, kleiner; Vfl 14—15 mm. Oseite heller, glatter beschuppt, weniger dunkel bestreut, mit deutlichem gelben Schimmer, besonders im Außenteil des Saumfeldes aller Fl. Querstreifen scharf, fein, gezackt, auf den Adern schwarz punktiert, viel stärker geschwungen als bei turfosaria. Auf den Hfl Querstreifen ebenfalls gezackt, bedeutend stärker gewinkelt (fast rechtwinklig) als bei den vorigen, wo sie fast gerade verlaufen. Wellenlinie gelblich, ziemlich scharf, nach innen dunkler beschattet, gezackt. Zwischen ihr und dem Saum ein gleichmäßig hellgelbgraues glänzendes Feld. Auf den Adernenden scharfe schwarze Saumpunkte; zwischen denselben die Fransen dunkel durchschnitten; letztere durch eine dunkle Linie in zwei Hälften geteilt. Die schwarzen Mittelpunkte o- und useits ziemlich groß, scharf, rundlichoval. Useite von den vorigen total verschieden, viel heller, seidenglänzend, hellweißgelb. Basaler Teil bis zu den Querstreifen sehr fein dunkler gepudert. Das glänzende Saumfeld fast zeichnungslos; Beschattung der Wellenlinie kaum sichtbar. Die feinen auf den Adern durch dunkle Punkte verstärkten Querstreifen auch useits viel stärker geschwungen als bei vorigen, ungezackt. Fransen gefleckt, Halbierungslinie sichtbar. Fühler des ♂ sehr fein fadenförmig; Stirne von der Flfarbe; Hintertibien verdickt. 1 ♂ von Munko Sardyk.

Mikroskopisch, T. I, Fig. 9, von turfosaria sofort durch den viel dünneren Penis, den längern dünneren Blindsack, die relativ stärkeren Seitenflossen, die stärker gewinkelten Valven, die schwächere schmalere Bürste, an deren Ende der Dorn sitzt (bei turfosaria geht die Bürste über den Dorn hinaus), zu unterscheiden.

10. **Gn. exilis** Wrli. spec. nov. T. II, Fig. 38, T. I, Fig. 10. Erheblich kleiner als vorige. Vfllänge 12—13 mm. Oseits monoton gelbgrau gefärbt, sehr schwach gezeichnet. Querstreifen wenig geschwungen, nur durch feine Aderpunkte angedeutet, kaum sichtbar, außen undeutlich heller angelegt. Wellenlinie und ihre Beschattung nur verschwommen gegen den Vrand zu erkennbar. Vereinzelte schwarze feine Saumpunkte. Fransen länger als bei voriger, heller als die

Flfarbe, glänzend hell gelbgrau, undeutlich dunkel gefleckt. Useite der vorigen ähnlich, weniger glänzend, wenig stärker fein dunkel bestreut, hell gelbgrau, sofort von subsplendidaria durch die fast geraden schwach gebogenen, nur angedeuteten, schwach sichtbaren, viel näher den Mittelpunkten verlaufenden hintern Querstreifen aller Fl zu unterscheiden. Fühler fadenförmig; Stirne grau; Abdomen hell geringelt; Hintertibien mäßig verdickt. Hfl ganzrandig.

1 ♂ von Munko Sardyk, Sajangebirge. 1 zweites ♂ von gleicher Größe vom selben Ort, etwas deutlicher gezeichnet, mit stärkeren Mittelpunkten, stimmt mikroskopisch mit dem ersten überein. Beide untersucht. 4 ♂♂ Schawir.

Mikroskopisch sehr nahe der subsplendidaria, aber zweifellos gute Art. Genitalien im gesamten gedrungener. Penis relativ stärker, ziemlich dicker, auch der Blindsack massiger und anders geformt; Seitenflossen wesentlich stärker ausgebildet. Valven anders geformt, stärker geeckt, gewinkelt mit tieferer Einziehung. Bürste stärker beborstet, Dorn stärker als bei voriger. Scaphium wesentlich schmaler, schwächer. Uncus ähnlich, seitliche Ohren weniger hervortretend.

Zeichnung und Färbung sind o- und namentlich useits von dolosaria HS, die in Betracht fallen könnte, total verschieden.

11. **Gn. benepunctaria** Wrli. spec. nov., T. II Fig. 37 u. 53, T. I Fig. 24. Größe 28—29 mm; Vfllänge 14,5 mm. Stirne weißgrau. Grundfarbe ein helles reines Hellgrau, gleichmäßig sehr fein dunkel bestreut. Die wenig geschwungenen, nicht geeckten, auf den Vfl fast parallel laufenden Querstreifen durch starke Aderpunkte gebildet. Mittelfeld sehr breit. Eine Wellenlinie fehlt; ihre basale Beschattung ist durch einige kleine dunkler graue Fleckchen im Saumfeld angedeutet; ein deutlicherer, schärferer dunkler Fleck daselbst auf Ader M/2. Diskalringe groß, auf den Hfl kleiner. Saum im Apex mit schwarzen Punkten. Saumlinie auf den Vfl gewellt, auf den Hfl gezackt. Fransen hell weißlich, äußere Hälfte heller, scharf dunkel gefleckt. Useite hell weißlich, gleichmäßig mit sehr feinen dunklen Punkten bestreut, zeichnungslos mit Ausnahme der scharfen dunklen ungekernten Mittelpunkte auf allen Fl und kaum sichtbaren Andeutungen der Querstreifen durch feinste Aderverdunklungen. Die Adern dunkel, sich scharf abhebend. 1 ♀ vom Sajangebiet. 1 ♂, 1 ♀ Tannuola or.

Mikroskopisch T. II Fig. 24. Bursa groß, birnförmig, der linke anale Quadrant dorsal und ventral mit je zirka 14 bis 16 Reihen schräger und einer größern Zahl in der Längsrichtung verlaufender Zähne besetzt. Rechts in der Mitte eine dunkelpigmentierte Ausbuchtung, in Form eines gerillten Blind-Ofenrohrs, mit 4 bis 5 gezähnten Ringen und 4 sehr großen symmetrisch angeordneten, gegen das Lumen gerichteten spitzen breiten Zähnen, zwischen welchen noch kleinere zerstreut liegen. Der ductus seminalis mündet rechts am Beginn der Bursa. Vagina von halber Bursalänge, durch eine doppelte Längsscheidewand in drei Kammern geteilt, eine mittlere für den Penis und zwei laterale für die Führungsstäbe. Nase für den Uncus gut ausgebildet.

Die ochrofasciata Stgr.-Gruppe

setzt sich aus den nahe verwandten Arten ochrofasciata Stgr., erschoffi Wrli. und dorcadiaria Wrli. zusammen; sie besitzen sehr breite, gegabelte, mit Bürste und meist mit Dorn versehene Valven, lange Führungsstäbe und dokumentieren ihre Verwandtschaft zur difficilis-Gruppe durch den Besitz eines ebenfalls flossenartigen laterale Verbreiterungen tragenden walzenförmigen Penis mit dünnerem Blindsack.

Die in einer spätern Arbeit abzuhandelnde variegata Dup. zeigt sich durch ihre Valven, Führungsstäbe, Dorn und Bürste als der ochrofasciata-Gruppe nahe verwandt; Penis mit Chitinstab und Uncus weisen sie aber eher zur glaucinaria-Gruppe. Die Art steht als vermittelndes Glied zwischen beiden Gruppen. Noch näher der glaucinaria kommt in der Valvenform die mucidaria Hb., die ebenfalls später beschrieben werden soll.

12. Gn. ochrofasciata Stgr. Iris VIII, p. 362, 1895, T. VI Fig. 15. Seitz Geom. Bd. IV, T. 22 f. (Zu dunkel, Verlauf der Querstreifen unrichtig wiedergegeben, unkenntlich.) Auch die Figur Stgr's ist, wie der Autor selbst erwähnt, in verschiedener Hinsicht mißraten. = deliciaria Obth. Et. de Lép. comp. 1913, Bd. VII, p. 316 und T. 183, Fig. 1795.

Diese Figur in Oberthür, von Culots Meisterhand, gibt in ganz ausgezeichneter Weise die O- und die Useite der Falter wieder, die ich von der Firma Stgr. und Bang-Haas in mehreren tadellosen Exemplaren als mit dem Original übereinstimmende Kotypen der ochrofasciata Stgr. erhalten habe und die mit der Beschreibung Stgrs. in jeder Hinsicht

harmonieren. Ich bin deshalb leider gezwungen, deliciaria Obth. als Synonym der ochrofasciata Stgr. zu erklären. Einzelne der Kotypen sind namentlich im Saumfelde noch etwas stärker ockerfarben, als Fig. 1795.

Charakteristisch für die Art ist die stets vorhandene Winkelung oder Ausbuchtung des äußern Querstreifens auf den Vfl, etwa auf der Höhe der Ader M/1, die erschoffi und namentlich dorcadiaria Wrli. immer fehlt, bei lutipennaria aber noch stärker ausgeprägt sich findet.

Alle meine 5 typischen Exemplare stammen vom Uliassutai, Mongolei; ein 6. von Tunkun, Sajangebirge; es ist dunkler grau; es bedarf, weil schon in der Urbeschreibung erwähnt, keiner Benennung. 1 ♂ Tannuola.

Mikroskopisch: Penis breit, nicht ganz von Valvenlänge, anal abgeschrägt, stumpf; gegen das hintere Ende mit halbovalen, flossenartigen Verbreiterungen. Manschette des duct. inf. bis zum hintern Drittel reichend. Hinter der Mitte im Penis ein kleiner dunkel pigmentierter Chitinhalbring (wie bei difficilis). Blindsack schmaler als der Penis, mit einer dorsalen Einknickung. Führungsstäbe $^3/_4$ Penislänge, breit, anal spitz, aufgebogen. Sacculus kurz, spitz, gerade. Uncus flach kopfförmig, am Ende zweispitzig (wie difficilis), dorsal beborstet. Scaphium zungenförmig, dick, Ende oval. Saccus stark, beidseits konvex, gegen das Ende erweitert, stark dorsal abgebogen. Valven breit, parallelrandig, anal zweigablig, der dorsale breitere Zinken trägt eine lange schmale Bürste, die oral etwas über den dort befindlichen ziemlich schwachen Dorn hinausgeht; der andere ventrale Zinken ist kürzer, gerundet, stäbchenförmig. Dazwischen ein keilförmiger Ausschnitt, dessen tiefste Stelle nahe am ventralen Zinken liegt und ziemlich spitz endet. T. I, Fig. 14.

Untersucht 2 ♂♂.

13. **Gn. erschoffi** Wrli. = creperaria Ersch. Horae Soc. Ent. Ross. XII, p. 337, 1876/77. Abbldg. Hedemann, ibid. Bd. XVI, 1881, T. 13. Fig. 3. vergl. Stgr. Iris VIII, p. 364 und Alpheraky, Mém. Romanoff, VI, 1892, p. 63/64.

Die ganze Beschreibung besteht aus nicht ganz vier lateinischen Zeilen! Die nicht kolorierte Abbildung entspricht derselben nicht ganz und paßt auf etwa $^1/_2$ Dutzend Gnophosarten. Die Useite wurde weder je beschrieben, noch abgebildet.

Erschoff selber konnte ein ihm als fragliche creperaria Ersch. von Alpheraky vorgewiesenes ♀ von Gansou nicht

mit Sicherheit als seine Art bestimmen, weil das einzige Originaltier nicht mehr auffindbar war.

Unter solchen Umständen ist es ganz ausgeschlossen, die Art creperaria mit Sicherheit zu identifizieren, ganz besonders, weil auch die creperaria, die ich von der Firma Dr. Staudinger und Bang-Haas erhielt und die sicher einer besondern Art angehören, auch mit der Diagnose Erschoffs ziemlich stimmen könnten, mit der schlechten Figur Hedemanns gar nicht harmonieren. Ich ziehe deshalb den Namen für die fragwürdige Art ein und setze an deren Stelle eine klar umschriebene Species erschoffi Wrli. Jedenfalls handelt es sich um eine ganz dunkle Art (creper = dunkel).

Es ist wahrscheinlich, daß auch die orphninaria Hmps., von der Seitz keine Abbldg. gibt und von deren Useite Prout auch nichts zu berichten weiß, ebenfalls hierher gehört.

Beschreibung: Vfllänge 14—16 mm. Fl breiter, Spitze weniger vorgezogen als ochrofasciaria. Hflsaum gezackt. Fühler fadenförmig, sehr kurz und fein bewimpert. Hintertibien distal verdickt. Sehr variabel in der Grundfarbe von schwarzgrau-hellgrau. Ich wähle das dunkelste als Typus. Basal- und Saumfeld dunkelgrau, Mittelfeld schön ockerfarben; auch im Saumfeld isolierte ockrige Fleckchen. Querstreifen tief gezackt, gleichmäßig gebogen, an den abgekehrten Seiten, besonders auf den Adern, hellgelb bis weißlich angelegt, Mittelringe meist oval, heller gekernt. Wellenlinie unterbrochen, aus hellen Fleckchen bestehend. Am Saum zwischen den Adern dunkle Punkte. Fransen grau, auf den Adern dunkler gefleckt, außen heller. Useite stark dunkel bestäubt; hintere Querstreifen scharf, tief gezackt, nach außen von einem schmalen hellern Band gefolgt; Saumfeld dunkler, ein etwas heller Fleck im Apex und in der Mitte. T. II, Fig. 27, 43.

1 ♂ bez. Radeffka, 1 ♀ Kentei, 5 ♂♂ Sajan. Die ♂♂ von Sajan sind, allerdings etwas geflogen, viel heller grau als der Typus, meist mit schwacher ockriger Einmischung im Mittelfeld, auch useits heller.

Mikroskopisch, T. I, Fig. 15: Valven viel breiter als bei vorigen, fast quadratisch. Ein Dorn fehlt; der ventrale Gabelzinken ist kürzer als bei ochrofasciata und am Ende leicht knopfförmig; Gabelausschnitt seichter. Penis mit breiten Seitenflossen; Blindsack dorsal gebogen, länger; Sacculus stärker, länger.

Untersucht: 1 ♂ Radeffka, 1 ♀ Kentei, 3 ♂♂ Sajan.

14. **Gn. dorkadiaria** Wrli. Spec. nov. Vfllänge 15—17 mm. Flügelschnitt ähnlich der erschoffi; weniger spitz und Vrand stärker gebogen als ochrofasciaria. T. II, Fig. 26, 42.

Oseite: Grundfarbe der Fl, sowie des Leibes, der Stirne und der fadenförmigen Fühler gleichmäßig von einer schwierig zu definierenden Farbe, etwa hell graubraun, altlederfarben oder rehfarben (Winterfarbe), nicht ockrig wie lutipennaria und ochrofasciaria, Querstreifen fein, schwarz, scharf gezackt, aber weniger tief als bei erschoffi; Verlauf ähnlich wie bei dieser, nicht gewinkelt; die hintern Querstreifen liegen in charakteristischer Weise o- und namentlich useits viel näher an den Mittelpunkten als besonders bei ochrofasciaria, aber auch bei erschoffi. Mittelringe fein, scharf, rund, in der Farbe des Grundes gekernt. Wellenlinie heller gelbgrau, scharf gezackt, deutlich, nach innen schwach fleckig dunkler beschattet. Fransen von der Flfarbe, sehr schwach gefleckt, durch eine Linie in eine etwas dunklere basale und eine wenig hellere äußere Hälfte geteilt. Zwischen den Adern sehr scharfe schwarze Saumpunkte. Saum der Hfl weniger tief ausgeschnitten als bei lutipennaria, tiefer als bei ochrofasciaria.

Useite: Grundfarbe wenig heller als oseits, graugelb, dadurch von erschoffi verschieden, schärfer gezeichnet, weniger staubig, besonders im Saumfeld, hierin auch von lutipennaria abweichend. Basaler Teil bis zu den durch Aderpunkte verstärkten, wenig hervortretenden, schwach gebogenen äußern Querstreifen etwas dunkler. Danach ein schmaler heller Streifen. Die Wellenlinie bei 3 von 4 Expln. deutlich, nach innen durch ein mehr oder weniger deutliches, zusammenhängendes dunkles Band beschattet. Die Außenhälfte des Saumfeldes etwas heller, einen rundlichen hellern Fleck am Saum zwischen Ader C/1 und M/3. Bei 2 Expln. Saum auch useits mit schwarzen Punkten. Mittelpunkte deutlich, ungekernt. Bei einem frischen Stück ist das Saumfeld fast zeichnungslos.

Mikroskopisch (T. I, Fig. 16) der erschoffi am nächsten. Seitenflossen des Penis länger aber schmaler; Blindsack dünner und länger, gerade. Führungsstäbe hinten mit längerer umgebogener Spitze. Sacculus ganz anders; dorsal oral vorgezogen, so daß die Stäbe mit einem Bogen beginnen. Uncus mehr vogelkopfähnlich, nicht scheibenförmig, deutlich abgesetzt. Valven sehr charakteristisch gegenüber den beiden

vorigen. Breiter als ochrofasciaria, schmaler als erschoffi. Im Gegensatz zu den vorigen ist der ventrale Gabelzinken ziemlich länger und überragt anal den Bürstenzinken. Ausschnitt tiefer.

Untersucht alle 4 ♂♂ vom Issykkul und Kukunoor.

Die Vastaria-Gruppe

gebildet von den Arten vastaria Stgr., praestigiaria Pglr. und pervicinaria Wrli., kleinere, durch die eigentümliche Färbung der Oseite und die am Rand helle, schwarzfleckige Useite ausgezeichnete Falter, welchen ein mit spitzen, vorragenden, dorsal-analen Chitinstäbchen versehener schwarzer Penis, zungenförmige, mit fingerförmig divergierend angeordneten Dornen bewehrte Valven, ein breiter natterkopfähnlicher Uncus und ein rudimentärer Sacculus zukommen und denen Führungsstäbe und Bürste fehlen.

15. **Gn. perviciniaria** Wrli. spec. nov. T. II, Fig. 33, 34, 49, 50. Der vastaria Stgr. in Größe, Flform und Färbung sehr ähnlich, oseits meist dunkler, schärfer und unruhiger gezeichnet. Grundfarbe gelbgrau, dichter und, besonders im Saumfeld, fleckiger dunkel bestreut als vastaria. Querstreifen deutlicher; der innere fast gerade, der äußere, am V- und Irand fleckig verdickt, ist dem Mittelpunkt weniger genähert als bei vastaria. Der Irandsfleck des äußern Querstreifens der Vfl liegt nicht wie bei vastaria direkt unter dem Mittelpunkt, sondern ist beträchtlich nach außen gerückt; die Verbindungslinien Mittelpunkt und Irandsfleck des rechten Fl verläuft mit derjenigen des linken Fl bei vastaria parallel, bei pervicinaria beträchtlich kopfwärts konvergierend. Der Querstreif der Hfl nur am Irand deutlich. Mittelpunkte stark, schärfer als bei vastaria, auf allen Fl Wellenlinie undeutlich, fleckig nach innen beschattet, besonders am Vrand. Saum unbezeichnet, etwas stärker gewellt als bei vastaria, aber schwächer als bei praestigiaria. Fransen in der Basalhälfte deutlich gefleckt, eine Halbierungslinie ist gut sichtbar. 1 ♂ hat eine dunkel violettgraue und ockrig schimmernde Farbe und ist noch schärfer gezeichnet (Korla).

Useite variierend, hell grauweiß, stärker gezeichnet als vastaria. Stets sind die Mittelpunkte viel schärfer und deutlicher und gerundet, während sie bei vastaria nach der Urbeschreibung und an meinen typischen vastaria-Expln. verloschen strichförmig sind oder ganz fehlen. Deshalb kann auch Püngelers Fig. 8, Iris XIV, Taf. III (Useite das

vastaria-♂ darstellend), weil die Mittelpunkte sehr scharf sind, nur eine pervicinaria Wrli., keine vastaria Stgr. (Useite) sein, während Fig. 6 die vastaria ausgezeichnet wiedergibt. Die Außenbinde meist vollständiger; bei 2 Expln. von pervicinaria nur im Apex und in der Mitte des Saumfeldes hell.

Von praestigiaria Pglr. weicht pervicinaria ab durch die weniger spitze Flform, den schwächer gezackten Hflsaum, die viel schärfer begrenzte und schwarze (nicht graue wie bei praestigiaria), weniger breite und weniger komplette Außenbinde der Useite.

Mikroskopisch, T. I, Fig. 13: Penis lang, dünn, etwa $^1/_3$ über Valvenlänge, in der Mitte leicht erweitert, am hintern Ende, dorsal anal gerichtet, 1 größeres und 2 kleinere kurze, vorstehende, spitze Chitinstäbchen. Blindsack lang, dünn, gerade, der dorsale Rand mit einer leichten konvexen Auftreibung. Ductus inf. breit, mit je einem analwärts divergierenden, zu beiden Seiten des Penis sichelförmig aufwärts gebogenen, mit stumpfer Spitze endigenden, flachen Fortsatz, der medial etwa in der Mitte einen winkligen Vorsprung zeigt. Gesamtlänge des Ductus zu dem der vastaria 32 : 24. Sacculus den Ring (IX) nicht überragend, breit, stumpf. Uncus in der Form natterköpfähnlich, stumpf, breit, dorsal mit langen feinen Borsten besetzt. Scaphium lang, spitz, schmal. Saccus breit, dreieckig, oral spitz, nicht dorsal abgebogen. Valven schmal, parallelrandig, zungenförmig, der ventrale Rand konkav eingezogen. Am Dorsalrand, zwischen analem und mittlerem Drittel, auf einer Leiste 1—3 fingerförmig angeordnete, medial orientierte, starke Dornen. Medialer Rand, Seite, ventraler Rand der Valven mit langen dünnen Haarborsten besetzt. Eine eigentliche Bürste fehlt.

3 ♂♂ Korla, 1 ♀ Mustagata, Yarkend. Davon untersucht 2 ♂♂ Korla.

16. Gn. vastaria Stgr. Iris V, 1, p. 189, 1892. Püngeler, Iris XIV, 1, T. III, Fig. 6 und 7, 1901. In allen Teilen mikroskopisch sehr ähnlich der vorigen, aber sofort zu erkennen an den viel kürzeren und ganz anders geformten Fortsätzen des ductus inf., die nur ganz kurz zungenförmig, symmetrisch (pervicinaria asymmetrisch), breiter als lang sind und nur etwa $^1/_4$ der Länge der von pervicinaria erreichen.

3 ♂♂ von Korla, Kysilyart, Mustagata, Yarkend; 1 ♀ Issykkul, Tianshan. Untersucht 2 ♂♂ Korla, Kysil Yart., beide von Dr. Staudinger als vastaria bezettelt.

Var. r u b e f a c t a r i a Püng. Iris XV, p. 158. Fortsätze des duct. inf. länger als bei vastaria, aber von gleicher Form.
2 ♂♂ Togus Torau (Naryn) davon 1 untersucht. Originaltiere Püngelers.

Es ist möglich, daß vastaria Stgr. nur eine kleinere Form der farinosata Chr. (Mém. Rom., Bd. III, p. 98 u. T. V, Fig. 1, 1887) vorstellt. Die Fig. ist zwar bezüglich Oseite nicht gut, aber die Useite stimmt doch mit manchen vastaria recht gut überein; allerdings scheint farinosata größer, 17 mm ♂, nach der Fig. kann es sich aber ebensogut um 1 ♀ handeln, die in dieser Gruppe ziemlich größer sind. Ohne weiteres Material aus der Gegend von den Gebirgen Askabads ist die Frage nicht zu lösen.

17. Gn. p r a e s t i g i a r i a Püng. Iris XV, 1, 1902, p. 158, T. VI, Fig. 4 u. 5. Penis ähnlich der vorigen, aber Blindsack in der Mitte aufgetrieben, spindelförmig. Fortsätze des duct. inf. von beiden vorigen total verschieden; gerade, schmal, sehr spitz zulaufend, an den Seiten mit Zähnen versehen. (Vorige ganzrandig.) Valven anal gerundet, mit 3—5 Dornen. T. I, Fig. 12.

5 ♂♂, 3 ♀♀. 2 ♂♂ Ispajran (Alai sept.), 1 Issykkul, 2 ♂♂ Togus Torau, mit Originalzetteln Püng.; 2 ♀♀ Aksu, 1 Nia Fluß. Untersucht: 3 ♂♂, 1 ♀ Original, Togus, 1 Ispajran, 1 Issykkul.

Die r a v i s t r i o l a r i a Wrli.-Gruppe.

Mittelgroße, wenig auffallend gezeichnete Falter, die mikroskopisch durch den sehr interessanten Befund eines zweigeteilten, mit einem großen krebsscherenartigen Anhang versehenen Penis einzig dastehen. Saccus sehr lang. Zwei Arten, ravistriolaria Wrli. und tholeraria Püng.

18. **Gn. ravistriolaria** Wrli. spez. nov. In Größe und Flschnitt der exsuctaria Püng. ähnlich, aber Hfl länger und Vrand weniger gebogen. Spannung 30 mm; Vfllänge 15-16 mm. T. II, Fig. 35, 51.

Oseite: Grundfarbe schmutziggelb, dicht mit grauen Punkten, Fleckchen und besonders im Saumfeld feinen Strichen besät, die etwas an lineolaria Püng. erinnern, aber weder schwarz, noch so scharf sind. Dadurch kommt eine charakteristische grau und gelbe Pünktelung und Strichelung zustande. Der Vrand der Vfl etwas heller gelblich, fein grau gefleckt. Vfl mit zwei, Hfl mit einem undeutlichen, durch Aderpunkte verstärkten, schwach gezähnten Quer-

streifen, die am Irand und Vrand fleckig verdickt sind. Wellenlinie undeutlich, Saumfeld außen leicht verdunkelt. Mittelpunkte auf allen Fl, besonders useits, deutlich. Hfl ganzrandig, auf Ader M/1 eine ganz seichte Einziehung.

Useite: Heller, gelblich, fein bestaubt, die basalen $^2/_3$ wenig dunkler, die leicht gebogenen Querstreifen durch Aderpunkte verdeutlicht. Vrand auch useits gelb.

♂-Fühler dünn, fein bewimpert, weniger tief gekerbt als bei exsuctaria Püng. Stirne und Thorax grau, dunkler als exsuctaria und tholeraria. Hintertibien verdickt, etwas länger als die Tarsen.

Von evanidaria Püng., tholeraria und lineolaria Püng. ohne weiteres durch den ganz verschiedenen, gerundeten Flschnitt und die dunkle Stirn zu unterscheiden. Größer als tholeraria, ziemlich kleiner als lineolaria.

1 ♂ Munko Sardyk, Sajan, 3400 m hoch.

Mikroskopisch: Eigentlicher Penis kurz, seitlich komprimiert, spitz, leicht gebogen. Am hintern Teil des knolligen Blindsackes zweigt ein viel stärkeres und längeres, bis zum hintern Valvenrand reichendes pigmentiertes krebsscherenartiges Gebilde ab. Dann folgt nach vorn ein kurzes dickes Stück und dahinter der aufgebogene Blindsack. Schere ganzrandig ohne Gelenk. Fortsätze des ductus inf. flach, breit, etwa von halber Valvenlänge, stumpf, dorsalwärts gekrümmt. Sacculus sehr kräftig, lang, stumpf endigend. Uncus lang, spitz, vogelschnabelähnlich. Scaphium seitlich komprimiert, mit kurzer dreieckiger Spitze. Saccus außerordentlich lang, fast Valvenlänge, in der Mitte eingeschnürt, oral erweitert. Valven sehr kurz, von trapezoider Form, mit einem eigenartigen vorspringenden lappigen, kaktusartig stacheligen Gebilde am dorsalen Rande, das am Ende eine Bürste trägt. T. I, Fig. 23.

19. Gn. t h o l e r a r i a Püng. Iris XIV, p. 189, 1901, T. III, Fig. 14 und 15. Aehnlich aber bedeutend schwächer gebaut. Penisschere viel schwächer und trägt dorsal gegen das Ende noch drei kleinere scharfe Zacken, die ravistriolaria fehlen. Blindsack nicht knollig, gerade, mit kurzem, seitlichem Fortsatz. Duct. inf. ungeteilt, ohne Fortsätze, breit hammerförmig, anal verbreitert. Sacculus dreieckig. Valven ganzrandig, medial mit einem lappigen Gebilde. Saccus viel kürzer als bei vorigen, gerade, nicht eingeschnürt. Scaphium schmaler, viel spitzer. T. I, Fig. 22.

6 ♂♂ von Aksu, untersucht 2 ♂♂.

Die praeacutaria Wrli.-Gruppe.

Unauffällig gefärbte zart gebaute Falter mit interessanter, bei andern Arten nicht vorhandener ausgedehnter Grubenbildung der medialen Wand der Valven, mit dicht von kurzen Zähnen bedeckten, raupen- oder reibeisenartigen, eigentümlichen Duplikaturen des innern Valvenblattes am Rand der Gruben, die einen langen spitzen, nach auswärts gerichteten Sacculus bilden können. Drei Arten, von welchen zwei, evanidaria und exsuctaria Püng. eigentliche Fortsätze des duct. inf. vermissen lassen, dafür am ventralen Valvenrand gezähnte Lappen besitzen, während praeacutaria noch mit Fortsätzen versehen ist, aber den ventralen Valvenrand intakt hat. Valven an der Basis dorsal mit 1—3 Dornen bewehrt.

20. **Gn. praeacutaria** Wrli. spec. nov. Größe 28 mm. Vfllänge 14—15 mm. Habitus dunklen tholeraria ähnlich, noch spitzflügeliger, Mittelringe kleiner, Vrand gerader. T. II, Fig. 32, 48.

Oseite: Grundfarbe gelbgrau, beträchtlich gröber bestreut als die Verwandten. Querstreifen ähnlich wie bei tholeraria verlaufend, durch dunkle Aderpunkte gebildet, der hintere weniger vorspringend, auf den Hfl sehr verschwommen. Mittelringe auf allen Fl deutlich, gekernt, dunkler als bei evanidaria umzogen. Die nicht hervortretende Wellenlinie nach innen beschattet, beim hellen Exemplar nur am Vrand, beim dunklen der ganzen Länge nach. Saum mit sehr scharfen Punkten. Zwischen den Adern, auf den Hfl eckig gezackt, tiefer als bei den Verwandten und bei mutilata. Fransen sehr charakteristisch. Direkt am Saum etwas heller; dann folgt ein dunkler Längsstreif; in der Mitte eine hellere Trennungslinie, an die wieder ein schmaler dunkler Streif grenzt, während die Spitzen wieder hell sind. Dies ist besonders an den Hfl ausgeprägt. An den Adernenden dunkel gefleckt.

Useite: Dunkler graugelb wie bei tholeraria; Mittelpunkte auf allen Fl sichtbar, ebenso wie die punktierte Postmedianlinie, an der außen ein schmaler hellerer Streif liegt. Saumfeld mehr weniger wolkig verdunkelt; im Apex und in der Mitte des Saumfeldes ein undeutlicher heller Fleck. Saumfeld der Hfl stärker verdunkelt als die Vfl. Saumlinie scharf, die Fransen wie oben, schärfer gefleckt.

Fühler fadenförmig, fein gekerbt, nicht gesägt wie variegata Dup. (und mutilata), sehr kurz bewimpert. Stirne

wie die Flfarbe, dunkler als die hellgraue der tholeraria. Von mutilata durch die Fühler verschieden, wie durch das Fehlen jeglicher gelber Querstreifen, der Saumpunkte, durch die Querstreifen der Useite, die Schärfe der Zeichnung. Hintertibien verdickt, wenig kürzer als die Tarsen.

1 ♂ Togus torau, Naryn, Turkestan. 1 ♂ Karagai, Westchina, nordöstlich Korla, ist viel dunkler, schmutziggrau, mit bräunlichem Schimmer; auch useits dunkler und schärfer gezeichnet. T. II, Fig. 36, 52.

Mikroskopisch: Penis schwach, walzenförmig, gerade, anal abgestutzt, leicht erweitert. Blindsack dünner, kurz, gerade, oral abgeschrägt. Führungsstäbe kurz, schmal, spitz, an der Basis stark verbreitert. Sacculus schmal spitz. Uncus vogelschnabelähnlich mit breiter Spitze, dorsal mit zwei Höckern und langen Borsten. Scaphium sehr schmal, lang und spitz. Valven schmal, spitz, mit kurzer starker Bürste. Auf der Mitte des geraden dorsalen Randes, auf erhöhter Leiste, drei kräftige fingerförmig divergierende stumpfe Dornen. Die mediale Fläche in der ganzen oralen Hälfte wird von einer länglichen Grube eingenommen, die am dorsalen, analen Rande eine starke, wandförmige, am freien Rande raupenartig mit dichten Zähnen besetzte dunkelbraune Chitinleiste trägt, die am analen Rande nach unten umgebogen ist. Saccus breit, abgestutzt, stark, dorsal umgebogen. T. I, Fig. 21.

Untersucht 2 ♂♂.

21. Gn. exsuctaria Püng. Iris, XVI, 2, 1903, p. 298, T. VI, Fig. 17. Der praeacutaria nahe verwandt, aber sofort kenntlich an einem Vorsprung am ventralen Valvenrand, der einen kurzen anal gerichteten Dorn trägt; durch die zwei dicht aneinanderliegenden starken Dornen am Dorsalrand, durch eine hohe Bürste, durch den im Gegensatz zu voriger stark falkenschnabelartig ventralwärts gebogenen spitzen Uncus. T. I, Fig. 20.

1 ♂ Issykkul untersucht.

22. Gn. evanidaria Püng. Iris, XIV, 1, p. 188, T. III, Fig. 4 und 5. Der vorigen sehr nahestehend. Evanidaria hat dorsal nur einen Dorn, aber dafür am ventralen Valvenrand einen zweiten stumpfen Vorsprung neben dem andern. Das raupenartige oder reibeisenartige Gebilde analwärts doppelt. Uncusschnabel weniger stark gekrümmt. T. I, Fig. 19.

5 ♂♂ Aksu, davon 1 untersucht.

23. **Gn. bang-haasi** Wrli. spec. nov. Etwas versehrtes ♀, mit verkümmerten, ovalen, außen gerundeten Fl, das zu keiner der bisher bekannten dimorphen Arten gehört. Fühler lang, $^{2}/_{3}$ der Vfllänge, die 10—11 mm beträgt. Grundfarbe hellgrau, mit gelblichem Einschlag, dicht mit dunkelgrauen Pünktchen und Fleckchen bestreut. Vfl mit zwei, Hfl mit einem schwarzen, gezackten Querstreifen. Die starken Mittelpunkte der Postmedianen sehr genähert. Useite heller grau; Mittelpunkte und Querstreifen nur undeutlich erkennbar. T. II, Fig. 56.

1 ♀ von Schawir, Tannuola or. 2500 m.

Dürfte in die Nähe der zelleraria Frr. zu stellen sein.

24. **Gn. amphibolaria** Wrli. spec. nov. T. II, Fig. 40, 55. Größe 24 mm; Vfllänge 14 mm. Im Habitus an eine kleine iveni Ersch. erinnernd, aber mit derselben anatomisch nicht verwandt. Grundfarbe weniger glänzendbraun, mehr gelbgrau bis graubraun. Fühler doppelkammzähnig, Schaft und Zähne kürzer als iveni. Basal- und Saumfeld heller. Querstreifen besonders auf den Hfl undeutlich durch dunkle Aderstriche verstärkt. Das Mittelfeld namentlich durch Aderverdunklung, ähnlich der benesignata, dunkler braun. Mittelpunkte klein, scharf, auf den Vfl exzentrisch, stark der Postmediana genähert. Im Saumfeld basal der undeutlichen Wellenlinie ein verschwommenes dunkleres Band.

Useite heller, graugelb, dicht dunkel bestreut. Mittelpunkte wie oben, schwächer sichtbar. Stirne hell graugelb.

Mikroskopisch: Penis kurz, walzenförmig, mit langer Spitze, oral abgesetzt, die ventrale Wand als rudimentärer zweihöckriger Blindsack verlängert. Duct. inf. eine unpaare, hinten leicht konkave halbringförmige Platte ohne Fortsätze. Uncus sehr lang, geierschnabelartig, kantig, vorgezogen, mit zwei scharfen Endhöckerchen ventral. Lateral und dorsal beborstet. Scaphium dünn, breit, zungenförmig. Saccus kurz, dreieckig, stumpf. Valven schmal, anal sich verjüngend, leicht dorsal gebogen, unbewehrt; dorsal medial und auf einer Längsleiste der Mitte ziemlich dicht kurz beborstet, ohne abgesetzte Bürste.

T. I, Fig. 25. 1 von Askabad.

Stellung im System noch unbestimmt, vorläufig als Gnophos beschrieben.

Erklärung der Abbildungen. (Dr. Wehrli phot.)

Taf. I: Fig. 1—23 u. 25, ♂♂ Genitalorgane von der Seite (1 Valve ist entfernt); Fig. 24, ♀ Genitalorgan von der

dorsalen Seite. Mikrophotographien, Leitz Achr. Obj. 1, Zeiß Kompens. Ocul. 4, Phot. Obj. Zeiß Tessar 6,3 Vergrößerung 18 fach, dazu noch eine geringe Vergr. durch das phot. Obj. Aufnahme bei gleicher Apparatur und konstanter Lichtquelle. Die einzelnen Figuren sind also direkt vergleichbar; es muß aber die recht beträchtliche Tiefenausdehnung und die nicht bei allen Präparaten erreichbare gleiche räumliche Lage berücksichtigt werden. Fig. 1. Gn. glaucinaria Hb. Zermatt. (Präp. 500). Fig. 2. Gn. intermedia Wrli. Raimeux, Berner Jura. (510). Fig. 3. Gn. supinaria Mn. Serajewo (515). Fig. 4. Gn. sibiriata Gn. Issykkul. (578). Fig. 5. Gn. difficilis Alph. Issykkul. (568). Fig. 6. Gn. lutipennaria Fuchs. Sinin. (544). Fig. 7. Gn. turfosaria Wrli. Sajan. (577). Fig. 8. Gn. glaciata Wrli. Sajan (567). Fig. 9. Gn. subsplendidaria Wrli. Munko Sardyk. (586). Fig. 10. Gn. exilis Wrli. Munko Sardyk. (597). Fig. 11. Gn. vastaria Stgr. Kisily art. (612). Fig. 12. Gn. praestigiaria Püng. Issykkul. (570). Fig. 13. Gn. pervicinaria Wrli. Korla. (572). Fig. 14. Gn. ochrofasciata Stgr. Uliassutai. (560). Fig. 15. Gn. erschoffi Wrli. Raddeffska? (543). Fig. 16. Gn. dorcadiaria Wrli. Issykkul. (542). Fig. 17. Gn. variegata Dup. Gallia merid. (550). Fig. 18. Gn. mucidaria Hb. Gallia merid. (547). Fig. 19. Gn. evanidaria Pglr. Aksu. (585). Fig. 20. Gn. exsuctaria Püng. Issykkul. (589). Fig. 21. Gn. praeacutaria Wrli. Karagai tau. (591). Fig. 22 Gn. tholeraria Püng. Aksu. (587). Fig. 23. Gn. ravistriolaria Wrli. Munko Sardyk. (582). Fig. 24. Gn. benepunctaria Wrli. Sajan. (606). Fig. 25. Gn. amphibolaria Wrli. Askabad. (607).

Taf. II: Fig. 26—41, Photogr. der Oseite, Größe 1 : 1. Fig. 42—56, Useite in gleicher Reihenfolge. Fig. 26. Gn. dorcadiaria Wrli. (Flugort s. Erklrg. Fig. 1—25). Fig. 27. Gn. erschoffi Wrli. Fig. 28. Gn. sibiriata. Gn. f. subclarilimbata Wrli. Fig. 29. turfosaria Wrli. Fig. 30. Gn. glaciata Wrli. Fig. 31. Gn. subsplendidaria Wrli. Fig. 32. Gn. praeacutaria Wrli. Fig. 36. Gn. praeacutaria Wrli. Var. Fig. 33 u. 34. Gn. pervicinaria Wrli. Fig. 36. Gn. ravistriolaria Wrli. Fig. 37. Gn. benepunctata Wrli. Fig. 38. Gn. exilis Wrli. Fig. 40. Gn. amphibolaria Wrli. Fig. 41. Gn. bang-haasi Wrli. Schawyr, Tannuola. Die abdomina fehlen, weil sie zur mikroskopischen Untersuchung entfernt werden mußten. Die Präparate werden für eventuelle Vergleichsuntersuchungen aufbewahrt.

Resultate der vorliegenden Untersuchungen.

1. Nachweis der Artrechte der Gn. intermedia Wrli, sowie der übrigen neu aufgestellten Arten durch die mikroskopischen Bilder.

2. Entwirrung der Formen der glaucinaria Hb.-Gruppe; Ausscheiden von 3, bisher als Varietäten und Aberrationen angesehenen Arten: intermedia Wrli, supinaria Mn., zusammen eine eigene Gruppe bildend, und der sibiriata Gn., der difficilis Alph.-Gruppe am nächsten stehend.

3. Klärung der Formenkreise der ihren Namen mit Recht tragenden difficilis Alph.-Gruppe, zu der fünf neue Arten, turfosaria Wrli, glaciata Wrli., subsplendidaria Wrli, exilis Wrli. und wahrscheinlich benepunctaria Wrli. und eine alte, lutipennaria Fuchs, hinzutreten; dann der ochrofasciata Stgr.-Gruppe, mit den neuen Arten dorcadiaria Wrli. und erschoffi Wrli., der vastaria Stgr.-Gruppe mit der neuen pervicinaria Wrli., der praeacutaria Wrli.-Gruppe und der ravistriolaria Wrli.-Gruppe, jede mit einer gleichnamigen neuen Species. Dazu kommen noch die zu den stark dimorphen Arten (wie zelleraria Frr.) zu rechnende Gn. banghaasi Wrli. und die wohl ein eigenes Genus bildende amphibolaria Wrli.

4. Nachweis interessanter anatomischer Befunde, wie gegabelter Krebsscherenpenis bei der ravistriolaria Wrli.-Gruppe und der tiefen Gruben an der medialen Valvenfläche der praeacutaria Wrli.-Gruppe.

5. Einzelne Gruppen, wie sibiriata Gn., difficilis Alph. und ochrofasciata Stgr. sind durch den Besitz langer, paariger Führungsstäbe, ventral und lateral des Penis, ausgezeichnet, die in die lateralen Abteilungen der dreiteiligen, entsprechend langen Vagina des ♀ einpassen, ein physiologisch interessanter, raffinierter, wie es scheint, noch unbeschriebener Haft- und Einpaßapparat.

Bücherbesprechungen.

Bulletin of the Hill Museum. Edited by J. J. Joicey and Talbot. Vol. 1. Nr. 1. London, J. Bale Sons and Danielsson, 1921. — Preis: 30 S.

Die seit 16 Jahren von Herrn J. J. Joicey mit unermüdlicher Ausdauer und großem Aufwand zusammengebrachte und in seinem Hill Museum aufgestellte Sammlung britischer und exotischer Schmetterlinge, in der die Sammlungen von Henley Grosse-Smith, Swinhoe, Hebert Druce, H. Hamilton Druce, Roland Trimen, H. I. Elwes, P. Dognin, Suffert, Riffart und die Expeditionsausbeuten (aus Peru und Neu-Guinea) von A. E. Pratt und Söhnen, von T. A. Barns (Zentr.-Afrika), Leut.-Colonel Nurse (Somali und Belutschistan) W. J. C. Forst (Mollukken), C. T. Bowring (Hainan) u. a. sich vereinigt finden, hat den Besitzer veranlaßt, nicht nur das Museum von Jahr zu Jahr mehr auszubauen und seinen Beamtenstab zu vergrößern, sondern von 1921 ab, im Verein mit Herrn G. Talbot auch eine ausschließlich lepidopterologische Zeitschrift herauszugeben, deren 1. Nummer, ein Band von 177 Seiten, mit 24 Tafeln, uns vorliegt. Sie bietet reichhaltigen musealtechnischen und systematisch-lepidopterologischen Inhalt, auf den ausführlicher einzugehen hier nicht der Platz ist, erwähnt sei hier nur je ein Bericht über eine Lepidopterenausbeute aus Zentral-Afrika und aus Hainan mit zahlreichen Beschreibungen neuer Arten von Joicey, Talbot und Prout und eine Arbeit von Talbot über mimetische Euploeen-Gruppen von Key, Aru, Tenimber, Australien und Fiji. K. M. H.

Lederer, G.: Handbuch für den praktischen Entomologen. Lepidoptera. B. Spezieller Teil, II. Bd. Tagfalter. Frankfurt a. M., Verl. des Int. Ent. Vereins, 1921. Preis: 20 M.

Der Verfasser gibt in diesem 172 Seiten umfassenden Teil eine solche Fülle von biologischen Tatsachen und von Anleitungen zur Zucht, daß er ein unentbehrliches Nachschlagebuch für jeden sein wird, der sich für die Zucht der Schmetterlinge interessiert — und welcher Sammler täte das nicht? Es wird ihm bei seinem Vorhaben außerordentlich nützen und vor abschreckenden Mißerfolgen bewahren und sei deshalb bestens empfohlen.
K. M. H.

Entomologisches Jahrbuch, herausgegeben von Oberstudienrat Prof. Dr. O. Krancher, 31. Jahrgang, Leipzig 1922.

Dieses Jahrbuch gehört sozusagen zum eisernen Bestand einer jeden entomologischen Bücherei. Trotz der ungünstigen Zeitverhältnisse erscheint es in gewohnter, handlicher Ausstattung und ist, wenn auch ein Preisaufschlag nicht zu vermeiden gewesen, immer noch als angemessen billig zu nennen.

Eine angenehme und anregende Abwechslung bieten die „Monatlichen Anweisungen“ von Dr. M. Hering, welcher die Blatminen und Blatminierer der vier in Frage kommenden Insektenordnungen in vorzüglicher Weise behandelt.

Nicht weniger als zwanzig größere und kleinere Aufsätze über Lepidopteren, Coleopteren und Hymenopteren bilden den interessanten Inhalt des Buches, welches außerdem mit einer bunten Titeltafel und Original-Abbildungen im Text geschmückt ist. Durch seine Reichhaltigkeit und Gediegenheit empfiehlt sich das Buch von selbst. Da bekanntlich die Auflage in der Regel bald vergriffen zu sein pflegt, ist jedem Interessenten anzuraten, seine Bestellung möglichst rechtzeitig anzubringen. E. Schopfer.

Die Typen der Gattung Agrotis der Collection Staudinger und Collection Bang-Haas in Dresden-Blasewitz.

Von Otto Bang-Haas.

Hierzu Tafel III—XVII.

Als Herr Dr. Corti mich im Frühjahr 1921 besuchte und die Sammlung meines Großvaters (und meine eigene) besichtigte, sprach er den Wunsch aus, daß ich die zahlreichen Typen der Gattung Agrotis photographieren lassen möchte, da er diese zum Vergleichen mit den großen Vorräten seiner umfangreichen Agrotis-Spezialsammlung, sowie für spätere Agrotis-Publikationen benötige.

Die von der Firma Markert & Sohn hergestellten Photographien fielen ganz ausgezeichnet aus und dies veranlaßte mich, Herrn Dr. Corti zu bitten, von den Aufnahmen Tafeln für die Iris anfertigen zu lassen und dadurch die Agrotis-Typen auch der Allgemeinheit zugänglich zu machen. Viele Agrotis-Typen waren recht mangelhaft oder überhaupt noch niemals abgebildet oder nur in schwer beschaffbaren Werken zu finden. Außerdem habe ich in den vielen von mir gekauften und besichtigten größeren Sammlungen bei der Gattung Agrotis vielfach falsche Bestimmungen vorgefunden, unbekannte Eulen wurden mit Vorliebe dort eingereiht; auch waren Verwechslungen mit anderen Gattungen, z. B. mit Caradrina häufig anzutreffen. Einige Arten findet man in fast jeder Sammlung mit falschen Namen, da diese falsch bestimmt in den Handel gebracht wurden; z. B. rote alaina Stgr. als junonia Stgr., truculenta Ld. als turbans Stgr. usw.

Im Jahre 1901 wurden im Staudinger-Rebel-Katalog über 300 Agrotis (ohne die Nebenformen) aufgeführt. Die Gattung Agrotis ist die artenreichste Gattung der palaearktischen Lepidopteren und dies veranlaßte manchen Entomologen, seine Sammeltätigkeit nur auf diese eine Gattung zu beschränken. 1903 erschien das alle Heterocera der Welt behandelnde, umfangreiche Werk: Catalogue of the Lepidoptera Phalaenae in the British Museum, Volume IV von Sir Hampson. Die Agrotis-Arten wurden

in der Subfamilie „Agrotinae" behandelt in 14 verschiedene Gattungen aufgeteilt, von denen Euxoa mit 93, Agrotis mit 62, Episilia mit 52, Lycophotia mit 52 Arten des palaearkt. Faunengebiets vertreten waren.

Im Seitz, Großschmetterlinge der Erde, Bd. III, pag. 23—66, wendet W. Warren 1914 ein ähnliches, den deutschen Sammlern ebenfalls ungewohntes System an. In diesem erweiterten pal. Faunengebiet sind zirka 400 früher zur Gattung Agrotis zählende Arten bei der Unterfamilie „Euxoinae" mit den beiden Hauptgattungen Euxoa (126 Arten) und Rhyacia (220 Arten) eingereiht. Zu den Euxoina werden viele im Staudinger-Rebel-Katalog weit entfernte Arten der Gattungen Isochlora, Chloantha gerechnet. Hampsom zählt außerdem noch die Gattungen Heliothis, Chariclea und andere zu den Agrotinae.

Die seltenste deutsche Falterart, Agrotis sincera H-S. wird von beiden Autoren hinter die kleinere, aber ganz ähnlich gezeichnete und gefärbte nordische Anomogyna laetabilis Zett. gestellt.

Ich hoffe, daß diese Tafeln dazu beitragen werden, das Interesse für die Gattung Agrotis zu heben, von der im Berge-Rebel (1910) in Mitteleuropa allein 98 verschiedene Arten angeführt werden. Interessenten können sich bei der Firma Markert & Sohn Abzüge der Originalaufnahmen, welche erheblich besser als die Lichtdrucktafeln ausgefallen sind, anfertigen lassen.

Zum Schluß möchte ich nicht verfehlen, zugleich im Namen des Entomol. Verein Iris, Herrn Dr. Corti, dem Stifter der 15 Tafeln mit 356 Typenabbildungen unseren aufrichtigsten Dank auszusprechen. Infolge der enorm gestiegenen Kosten für Tafeln und Druck wäre es dem Verein Iris, wie wohl jedem anderen deutschen wissenschaftlichen Verein, nicht möglich gewesen, aus eigenen Mitteln in diesem Jahre seinen Mitgliedern eine derartig reichhaltige Tafelspende im ersten Heft liefern zu können.

Tafelerklärung.

Collection Staudinger, Dresden-Blasewitz.

Die Namen sind genau in der Reihenfolge des Katalogs der Lepidopteren des pal. Faunengebiets von Dr. O. Staudinger und Prof. Dr. H. Rebel aufgeführt. Soweit kein anderer Autor angegeben wurde, sind die abgebildeten

Agrotisarten von Dr. O. Staudinger beschrieben und trugen die roten Originalzettel. Alle übrigen hier abgebildeten Agrotisarten (sincera H.-S. ausgenommen) sind ebenfalls Typen mit den Originalzetteln der Autoren, darunter 8 von Lederer, 4 von Möschler. Außerdem sind auch die Typen abgebildet, die nachträglich als synonym eingezogen wurden, sowie die Stücke, für die Staudinger Namen in litteris gab. Erwähnen möchte ich noch, daß Staudinger alle ihm vorliegende Stücke einer neuen Art, soweit er sie in seine Sammlung einreihte, als Originale bezeichnete und bezettelte, so daß sich meist nicht feststellen läßt, was Type oder Kotype (Paratype) ist.

Die Namen derjenigen Sammler, welche die meisten neuen Arten für die Coll. Stgr. sandten, sind: Christoph, Dörries, Haberhauer, Kindermann, Leder (nicht zu verwechseln mit Lederer), Mannissadjian, Rückbeil und Staudinger selbst. Auch Krueper, Korb, Maurer und Paulus brachten mehrere neue Arten.

Tafel III:

1	subrosea v. subcaerulea ♂	St. Petersburg
2	linogrisea v. lutosa ♂	Malaga
3	linogrisea v. lutosa ♂	Parnaß
4	pachnobides ♂	Ussuri
5	velata ♀	Sidemi
6	stabulorum Bienert ♀	Schahrud
7	confinis ♂	Kurusch
8	confinis ♀	Altai
10,11,12	opisoleuca 2 ♂ 1 ♀	Schahkuh
9,13	deplorata 2 ♀	Uliassutai
14,15	deplorata v. sennina ♂♀	Uliassutai
16	defuncta ♂	Issyk. s. or.
17,18	defuncta v. persica ♂♀	Schahkuh
19	orbona aberratio ♂	Samarkand
20	oblongula ♂	Urga
21	infantilis ♂	Kuku Noor
22,23,24	senescens 2 ♂ 1 ♀	Saisan

Tafel IV:

1	senescens ♀	Saisan
2,3	senescens v. senilis ♂♀	Kuldja
4,5	senescens v. senilis ♂♀	Alex. Geb.

6	caelebs ♂	Kuku Noor
7,8	vittata = agama ♂♀	Kuku Noor
9	tibetana ♂	Kuku Noor
10,11	tecta v. cinerea 2 ♀	Labrador
12,13	collina v. kenteana ♂♀	Kentei
14,15	agathina v. hebridicola ♂♀	Hebriden, Isle of Lewis
16,17	baja v. bajula ♂♀	Lepsa
18	sincera H. S. ♀	Zeulenroda
19	sincera H. S. ♀	Harz
20	sincera H. S. ♂	Helsl. Suecia
21	sincera var. ♀	Apfelgeb.
22,23	sincera var. ♂♀	Labrador
24	sincera rhaetica ♂	Rhaetia

Tafel V:

1,2	subgrisea 2 ♂	Apfelgeb.
3,4	candelarum signata ♂♀	Gadmen
5,6	insignata Lederer ♀	—
7	eminens Lederer ♂	Altai
8	costaestriga ♂	Kuku Noor
9,10	degenerata ♂♀	Issyk. mer.
11	vidua ♀	Askold
13	kollari Lederer ♀	Altai
12,14	maerens 2 ♂	Urga
15	wockei Möschler ♂	Labrador
16	wockei v. tundrana B. H. ♂	Ala Tau
17,18	honesta 2 ♂	Kentei
19	cissigma Men = umbra Stgr. ♂	Ussuri
20,21	dahlii v. nana ♂♀	Kentei
22	dahlii v. nana ♂	Apfelgeb.
23,24	primulae v. thulei 2 ♂	Shetland

Tafel VI:

1,2	primulae v. thulei 2 ♂	Shetland
3	modesta ♂	Kuku Noor
4,5,6	argillacea Alph = decolor Stgr. 3 ♂	Kuku Noor
7,8	sordescens ♂♀	Samarkand
9,10	depuncta v. pontica ♂♀	Amasia
11,12	depuncta v. consenescens ♂♀	Amasia
13	glebosa ♂	Zeitun
14	glareosa v. edda ♂	Hedlandia
15	exacta ♂	Issyk.

16	decussa ♂	Alex. Geb.
17	multangula v. dissoluta ♂	Valesia
18	capnistis Lederer ♂	Hadschyabad
19,20	juvenis ♂♀	Zeitun
21,22	rectangula v. acutangula ♂♀	Alai
23,24	erschoffi Stgr. = ledereri Stgr. ♂♀	Margelan
25,26	erschoffi Stgr. = ledereri Stgr. ♂♀	Samarkand
27	staudingeri Möschler ♂	Labrador

Tafel VII:

1	nomas Ersch = oschi Stgr. i. l. ♂	Tschuja, Altai
2,3	ocellina v. transiens ♂♀	Transalai
4	ocellina v. transiens ♂	Thian. or.
5	plecta v. unimacula ♂	Albarracin
6	stentzi Lederer ♀	Altai
7	westermanni v. polaris B. H. ♀	Labrador
8	musivula ♂	Kuku Noor
9,10	lasciva ♂♀	Transalai
11	candelisequa v. rana Led. ♀	Altai
13	militaris ♂	Sidimi
14,16	defessa Lederer 2 ♂	Libanon
17	lucernea v. dalmata ♂	Zara
12	nyctymerina ♂	Issyk.
19,20,22	nyctymerina v. nyctymerides Stgr. i. l. 2 ♂ 1 ♀	Issyk. s. or.
15,18	pudica 2 ♂	Uliassutai
21,24	pudica v. griseola ♂♀	Issyk. m.
23	similis ♂	Tarbagatai

Tafel VIII:

1	sollers ♀	Schahrud
2,4	sollers v. obscurior ♂	Samarkand
3,5	sollers v. candida ♂♀	Issyk. m.
6,7	sollers v. obumbrata 2 ♂	Issyk. m.
8,9	laetifica 2 ♂	Issyk. m.
10,11	poecila Alph. = superba Stgr. ♂♀	Issyk. m.
12	ala ♂	Ala Tau
13,14	alaina 2 ♂	Alai

Tafel IX:

1	junonia ♂	Saisan
2	birivia v. taurica ♀	Taurus

3,4	subplumbea 2 ♂	Kuku Noor
5,6,7,8	cuprina 2 ♂ 2 ♀	Korla
10,11	violetta 2 ♀	Transalai
9	decora v. livida ♂	Valesia
12,13,14	decorans 2 ♂ 1 ♀	Uliassutai
15	decorata ♂	Tarbagatai
16	caucasica ♂	Caucasus
17	parnassiphila ♂	Ala Tau
18,19	subdecora 2 ♂	Margelan
20,21,22	heringi 2 ♂ 1 ♀	Schahkuh
23,24	ignara = ignobilis Stgr. 2 ♂	Uliassutai

Tafel X:

1,2,3	heringi v. signata 3 ♂	Zeitun
4,5,6	clara 2 ♂ 1 ♀	Issyk.
7	constanti Mill. ♂	Celles-les-bains
8,9,10,11	amoena 3 ♂ 1 ♀	Amasia
12	culminicola ♂	Gornergrat
13	wiskotti Stndf ♂	Gornergrat
14,15	renigera v. turana ♂♀	Margelan, Alai
16,17	renigera v. intermedia ♂♀	Schahkuh
18	renigera v. intermedia ♂	Jerusalem
19,20,21	renigera v. erubescens 1 ♂ 2 ♀	Aintab
22,23	renigera v. funebris ♂♀	Borshom
24	grisescens v. hyrcana ♂	Hadschyabad

Tafel XI:

1,2,3	hadjina 2 ♂ 1 ♀	Hadjin
4,5	hadjina v. zeituna ♂♀	Zeitun
6,7	grisescens v. thianschanica 2 ♂	Kuldja
8	grisescens v. hyrcana ♀	Schahkuh
9,10	electra ♂♀	Alai
11	musculus ♂	Issyk.
12,13	caradrinoides 2 ♂	Uliass.
14	ignobilis ♂	Issyk.
15	cognita ♂	Lepsa
16,17	cos v. cycladum ♂♀	Naxos
18,19	cos v. mesopotamica 2 ♂	Aintab
20	eremicola Stndf. ♀	Kirgistensteppe
21	squalorum v. squalidior ♂	Marasch
22	squalorum v. squalidior ♂	Hadjin
23	squalorum v. squalidior ♀	Zeitun
24	singularis ♂	Ain Feschcha n. w. Tot. Meer

Tafel XII:

1	melanura v. melanurina ♀	Ain Feschcha n. w. Tot. Meer
2,3	turbans 2 ♂	Samarkand
4,5,6	incognita 2 ♂ 1 ♀	Samarkand
7,8	improba ♂♀	Samarkand
9	signifera v. improcera ♀	Amasia
10	signifera v. improcera ♂	Achalzih
11	signifera v. improcera ♀	Helenendorf, Cauc.
12,13	truculenta 2 ♂	Altai
14	multicuspis Ev. = spinosa Stgr. ♂	Krasnow
15,16	multicuspis v. issykula ♂♀	Issyk. m.
17,18,19	aequicuspis 2 ♂ 1 ♀	Korla
20	endogaea B. = arenicola Stgr. ♂	Corsica
21,22,23,24	arenosa 2 ♂ 2 ♀	Chiclana

Tafel XIII:

1	spissilinea ♂	Uliassutai
2	sabulosa Rbr ♂	Malaga
3	cinerea ab. ♀ fusca B.	—
4,5	cinerea v. tephrina ♂♀	Brighton
6	farinosa ♂	Kuldja
7,8,9	ochrina 2 ♂ 1 ♀	Jerusalem
10,11	flavina v. serraticornis ♂♀	Cuenca
12	flavina v. serraticornis ♂	Jerusalem
13,14,15	psammoda 2 ♂ 1 ♀	Uliassutai
16	ripae v. weißenbornii Frr. ♂	—
17,18,19,20	cursoria ab. obscura 2 ♂ 2 ♀	Swinemünde
21,22,23,24	cursoria ab. sagittata 2 ♂ 2 ♀	Swinemünde
25	deserta ♀	Sarepta
26,27	deserta ab. obscura ♂♀	Sarepta

Tafel XIV:

1,2,3,4	cursoria v. currens 2 ♂ 2 ♀	Uliassutai
5	cursoria ab. vaga ♂	Uliassutai
6	subconspicua ♂	Osch
7,8	subconspicua ♂♀	Transalai
9,10	fissa 2 ♂	Uliassutai
11,12	mustelina Chr. ♂♀	Schahkuh
13,14	mustelina v. centralis ♂♀	Issyk.
15	mustelina v. centralis ♀	Saisan
16	homicida ♂	Zeitun

17,18,19 homicida 1 ♂ 2 ♀ Amasia
20 dissona Möschl. ♀ Labrador
21 dissona v. opipara Morr. = labradoriensis Stgr. ♂ Labrador
22 adumbrata Ev. = obscura Stgr. ♂ Kurusch
23 adumbrata ab. polygonides ♂ Kurusch
24,25,26,27 islandica 3 ♂ 1 ♀ Islandia

Tafel XV:

1 islandica ♀ Islandia
2,3,4,5,6 islandica v. rossica 3 ♂ 2 ♀ Ural
7,8,9 tritici v. obscurior 2 ♂ 1 ♀ Sutchan
10 tritici v. distincta ♂ Sarepta
11,12 tritici v. distincta ♂♀ Amasia
13,14,15 tritici ab. decolor Stgr. i. l. 2 ♂ 1 ♀ Amasia
16 tristis ♂ Apfelgeb.
17,18 distinguenda Led. ♂♀ Valesia
19 distinguenda ♀ Altai
20,21 christophi ♂♀ Sarepta
22 christophi ab. lugens ♂ Sarepta
23,24 mollis 2 ♂ Margelan

Tafel XVI:

1,2 robiginosa ♂♀ Jerusalem
3 sabuletorum B. = foeda Led. ♀ Altai
4,5 basigramma ♂♀ Sarepta
6 multifida Led. ♀ Achalzih
7 difficilis Ersch. = albivenata Stgr. ♂ Kentei
8 albifurca Ersch. = costata Stgr. ♂ Saisan
9 praecipua ♂ Kentei
10 patricia ♂ Kuku Noor
11 subcorticea ♂ Kuku Noor
12,13 corticea v. amurensis ♂♀ Wladiwostock
14,16 nigricostata ♂♀ Sidimi
15,17 segetum v. pallida ♂♀ Lepsa
18 dirempta ♀ Granada
19,20 septentrionalis Möschl. ♂♀ Labrador
21 bifurca ♂ Saisan
22 trifurcula ♂ Kentei
23 praecurrens ♂ Suifun

Tafel XVII:
Collection Bang-Haas,
beschrieben von Andreas Bang-Haas in der Iris.

1,2 moeschleri ♂♀, (Iris-Jahrgang 24, pag. 32), Labrador
3 tamerlana (B.H.i.l.) Hmps. ♂, (Iris-Jahrgang 19, pag. 131), Syr. Darja (Aulie Ata)
4 c nigrum v. depravata ♂ (Iris-Jahrg. 26, pag. 139), Yarkend (Mustagata)
5 wockei v. tundrana ♂ (Iris-Jahrg. 26, pag. 139), Arasagun-gol (Sajan)
6 pulchrella ♂ (Iris-Jahrgang 26, pag. 139), Arasagun-gol (Sajan)
7 hampsoni ♂ (Iris-Jahrgang 24, pag. 34), Juldus, Thianch.
8 gilva ♀ (Iris-Jahrg. 24, pag. 34), Aintab, Taurus
9,10 renigera v. furiosa ♂♀ (Iris-Jahrg. 26, pag. 141), Garm. Geb. Peter d. Gr.
11 tyrannus ♂ (Iris-Jahrgang 26, pag. 141), Karagaitau, Narynsk
13 imperator ♀ (Iris-Jahrgang 26, pag. 142), Biskra
12 ligula ♂ (Iris-Jahrg. 24, pag. 35), Juldus, Thianch.
14 multifida v. sanctmoritzi ♂ (Iris-Jahrg. 19, pag. 132 und Jahrg. 20, pag. 88), Piz Nair bei St. Moritz
15 pygmaea (B. H. i. l.) Hmps. ♂ (Hamps. Vol. IV, pag. 330), Aulie Ata, Syr Darja
16 tritici v. donzeli ♀ (Iris-Jahrgang 24, pag. 37), Digne (Basses Alpes)
17,18 oranaria ♂♀ (Iris-Jahrg. 19, pag. 133), Süd Oran
19,20 mauretanica ♂♀ (Iris-Jahrgang 24, pag. 36), Süd Oran
21,22 perplexa ♂♀ (Iris-Jahrgang 24, pag. 36), Aulie Ata, Syr Darja
23,24 urbana 2 ♂ (Iris-Jahrgang 26, pag. 142), Batna

Lita ocymoidella Wlsghm.

Von Ernst Möbius, Dresden.

Als ich nach langer Zeit Anfang Juni 1921 wieder einmal in Klausen in Südtirol Umschau nach Schmetterlingen hielt, die große Trockenheit und Hitze aber wenig zu ihrem Gedeihen beigetragen hatte, entsann ich mich, daß Dietze (Int. Ent. Z. V. Nr. 33) Anfang Juni am Wege nach Kastelruth hinauf an Saponaria ocymoides L. R. von Eup. schiefereri Bhtsch. gefunden hatte. Da die reizenden Polster dieser Pflanze überall an steinigen Hängen z. T. noch in Blüte standen, so suchte ich sehr eifrig, ohne die gewünschte Art zu entdecken. Dennoch bemerkte ich an verschiedenen Stellen, daß unter den Blüten auf den Blättern dieser Pflanze Kothäufchen sich angesammelt hatten. Sorgfältiges Untersuchen der Pflanzen führte zur Entdeckung kleiner grüner R., die in den Blüten verborgen waren, nur dann und wann ihr braunes Köpfchen hervorstreckten, um an den Blüten zu nagen. Ihr Benehmen glich ganz einer Gelechien-R. Bei meiner baldigen Abreise nahm ich einen Sack voll dieser Pflanzenbüschel mit in die Heimat. Die R. waren in größerer Anzahl in den Blüten vorhanden, vor der Verpuppung, nunmehr blutrot geworden, liefen sie lebhaft im Glase umher und fertigten schließlich ein Erdkokon. (In der Annahme, eine bekannte Art vor mir zu haben, unterblieb leider eine genaue Beschreibung der R.) Die braunen Püppchen schlüpften in der Zeit von wenigen Tagen, vom 19. bis 22. Juli und ergaben 39 Falter. Die Bestimmung dieser zweifellosen Lita wollte mir nicht glücken. Zufällig stieß ich auf folgendes Zitat: „Gelechia (?) ocymoidella sp. n. The Entomologist's Monthly Magazine Vol. XI, 1900, p. 218". Da dieses Werk weniger zugänglich ist, bringe ich hier eine Uebersetzung: „Fühler schwarz mit schmalen gelblichen Ringen. Palpen mit schwarzem Mittelglied, schmal blaßgelb besäumt, eine weißliche Linie verläuft längs der Iseite, das Endglied weißlich, schwach schwärzlich gefleckt und mit solcher Spitze. Kopf hellbraungelb, Thorax schwarz, Vfl schwarz mit weißlichen Schuppen, mit drei hellbraun gelblichen Flecken längs der Zelle, der erste nahe der Basis, fast mit einem weniger deutlichen Fleck von gleicher Farbe an der Falte

verbunden, der zweite in der Mitte, sich längs der Falte bis zum Irand erstreckend, der dritte klein und vorn am Ende der Zelle, einen schmalen Transversalstreifen von gleicher Farbe berührend, welcher den Apikalteil des Fl jenseits der Zelle abtrennt. Diese Binde verläuft gerade von der Kosta bis zum Iwinkel. Fransen rauchgrau, mit einzelnen schwarzen Schuppen längs der Basis bestreut, Expansion 10—15 mm, Hfl hell bläulichgrau, Fransen rauchgrau. Abdomen an der Basis und den Abdominalsegmenten schwärzlich, in der Mitte in eine bräunliche Farbe übergehend, die hinteren Segmentränder mit weißlichen Linien. Useite silberweiß, Beine weißlichgelb, außen stark verdunkelt mit schwarzen Sprenkeln.

Type: Mus. Wlshm ♂ 84489, ♀ 84486. Bewohnt Südfrankreich, Vernet in den Pyrenäen. Raupe an Saponaria ocymoides, 26. V., geschlüpft vom 2. bis 22. VII. 1899 17 Stück.

Nahe bei gypsophilae Stt., aber verschieden durch die bei dieser Art steifen, nach auswärts gerichteten Borsten längs der unteren Schneide des mittleren Palpengliedes."

Diese Beschreibung paßt auf meine Südtiroler Falter, sei aber noch ergänzt: Die Palpen sind von oben gesehen blaß gelbbräunlich, das Endglied mit schwarzer Spitze, von unten sieht man nur die rabenschwarze lange Beborstung des mittleren Gliedes. Der Thorax ist bei meinen Faltern, wenigstens in der Mitte, ebenso die Schulterdecken, hellbraun wie der Kopf. Die braungelben Flecke auf der Irandshälfte der Vfl sind bei dunkelen Stücken mehr oder weniger durch schwarze Schuppen verdeckt, die Transversalbinde ist nur bei einigen hellen Stücken vorhanden, bei diesen bemerkte ich auch drei typische Punkte, zwei in der Falte und einen am Querast als tiefschwarze Fleckchen, die auf den Vfl eingesprengten weißen Schuppen sind mehr oder weniger vorhanden. Expansion nur 10—11 mm (vielleicht infolge Zucht auf der Reise). Eine oberflächliche Aehnlichkeit ist mit petryi Hofm. vorhanden, nur sind bei dieser Art meist drei deutliche hellbraune Linien der Vfl vorhanden, die Palpen sind anders gefärbt, auch die Biologie ist eine ganz verschiedene.

Sonderbar ist nun, daß diese in Südtirol zweifellos häufige Gelechie in diesem gut durchforschten Gebiete dem Sammeleifer ungezählter Entomologen bisher hat entgehen können. Eine Erklärung finde ich in der unglaublichen Flüchtigkeit und Lichtscheu der Falter. Am Tage saßen

sie tief im Moose des Glases versteckt, stöberte ich sie hervor, liefen sie eiligst am Glase in die Höhe und verschwanden blitzschnell in einer Fensterritze oder sonstwo, so daß das Auge ihnen kaum folgen konnte. Bei der in Südtirol zur Flugzeit herrschenden Sonnenglut lebt das Falterchen tagsüber zweifellos so versteckt, daß es aus diesem Grunde und Dank seiner Flüchtigkeit bisher nicht gefunden wurde.

Neue Aberrativformen von Lepidopteren.

Von H. Stauder, Wels.

Kurze Beschreibungen einiger neuer, zum Teile recht interessanter Formen. Eine nähere Besprechung derselben wird in „Lepidoptera aus Unteritalien, II." folgen.

1. Parnassius apollo pumilus Stich. ab. **rosaceomaculata** m. f. n. Die Prachtspiegel o. s. ausgesprochen rosarot gefärbt. Unikum, Aspromonte VII 1921. Das Rot ist hier noch etwas heller als in f. roseopicta Trti. von Zyg. transalpina sorrentina. In coll. mea.

2. Teracolus daira nouna ab. **costaenigrata** m. f. n. Während der Kostalteil der Vfl in nouna sonst weiß bleibt, oder doch nur Spuren von schwarzer Beschuppung aufweist, sind zwei Exemplare der g. v. aus El Kantara in Südalgerien (V 1921) hier durchwegs schwarz von der Basis bis zum Apex. In coll. mea.

3. Zygaena transalpina calabrica ab. **tertiaedeleta** m. f. n., ab. **mediodefecta** m. f. n., **aristocratica** m. f. n., sorrentina ab. **holiki** m. f. n., boisduvalii ab. **posticebipuncta** m. f. n., ab. **posticetripuncta** m. f. n.

Der Formenkreis der süditalienischen transalpina wird wieder um einige vom genetischen Gesichtspunkte aus wichtigen Ueberleitungsformen bereichert.

Bei tertiaedeleta fehlt, wie der Name sagt, Fleck 3 der Vfloseite gänzlich. Das Stück gehört überdies der Richtung evanescens sheljuzkoi Stdr. an. Es besteht kein Zweifel, daß auch noch dies Extrem von Makelarmut — nahezu oder gänzlich makellos — gefunden werde. Type 1 ♂ in coll. mea, Sorrento, Monte Faito, 900 m, 16. Juni 1921.

F. mediodefecta, ebenfalls in calabrica evanescens Stdr. vermißt die Mittelflecken: m 3 und 4 stellt

also schon einen Komparativ von tertiaedeleta vor. Von ebenda in einem Stücke, in coll. mea.

Eine ausnehmend schöne, eigenartig anmutende Form besitzen wir in aristocratica: m 4 ist gelb wie boisduvalii, alle übrigen sind typisch rot wie in einer echten calabrica. Unikum von ebenda, 6. Juni 1921.

Sorrentina f. holiki mutet stark stoechadis campaniae Stgr.-artig an, in deren Nähe sie am 6. Juni 1921 auf Sorrento gefangen wurde. In der Rotfleckung von campaniae überhaupt nicht zu unterscheiden, nur das Metallgrün der Vfloseite erweist uns noch eine transalpina-Form; der blauschwarze Rand der Hfl ist hier schmal wie bei campaniae, mittseits eingeeckt, also wie in campaniae geformt, das Mittelfeld bleibt rot ohne Einmengung schwarzer Schuppen. Wohl auch eine Hybridform! Dem Prager Zygaenidologen, Herrn Holik gewidmet.

Die f. f. postice-bi- und -tripuncta leiten von boisduvalii zur Zickerti (letztere mit ganz schwarzem Hfl oder nur mehr mit einem kleinen Flecke!) über: also Hfl mit zwei oder drei kleinen, säuberlich separierten Gelbmakeln. Auch in der roten sorrentina leiten analoge Uebergänge zu calabrica (Hfl fleckenlos oder mit einem kleinen roten Flecke) hin.

*4. Zygaena, oxytropis laterubra Vrty ab. **garibaldina** m. f. n., ab. **reissi** m. f. n., ab. **phlebomelas** m. f. n., ab. **posticeflaveola** m. f. n., ab. **irregularis** m. f. n.

Die neapolitanische oxytropis-Rasse heißt wegen der Tendenz vermehrter Rotzeichnung laterubra. Diese kommt im Größerwerden der Makeln an und für sich sowie Konfluenz der einzelnen Fleckenpaare oder aller zum Ausdrucke. Wir kennen bereits conjuncta Spul. (Basal-, Mittel- und Außenmakeln je unter sich verbunden, dies in laterubra die typische Form), dann confluens Zick., alle Makeln untereinander verbunden; dann ruberrima Stdr., alle Makeln breit untereinander verbunden und in sich zusammenfließend, sodaß die ganze Vfloseite fast ganz rot ausgefüllt erscheint. In dieser Form sind aber stets noch Schwarzteile eingesprengt, namentlich bleiben auch die Ränder noch deutlich schwarz. Die Extremform dieser Richtung bildet garibaldina, bei welcher der ganze Vfl o- und useits rein rot wird. Unikum: Piano del Faito, 1000 m, Sorrento, 2. Juli 1921.

Oxytropis hat ein besonderes Charakteristikum: die deutliche tiefschwarze Umrahmung der roten Flecken, welche vom Grundtone deutlich absticht. Sehr selten kommen auch Stücke vor, bei denen diese Umfassung recht undeutlich wird, oder auch gänzlich fehlt; sie seien nach dem bekannten Stuttgarter Zygaenidenforscher Herrn H. Reiß, reissi benannt.

Merkwürdig repräsentiert sich f. irregularis: Basis und Mittel-Makeln konfluent, m 5 und 6 fehlend. Unikum vom selben Flugplatze in coll. mea.

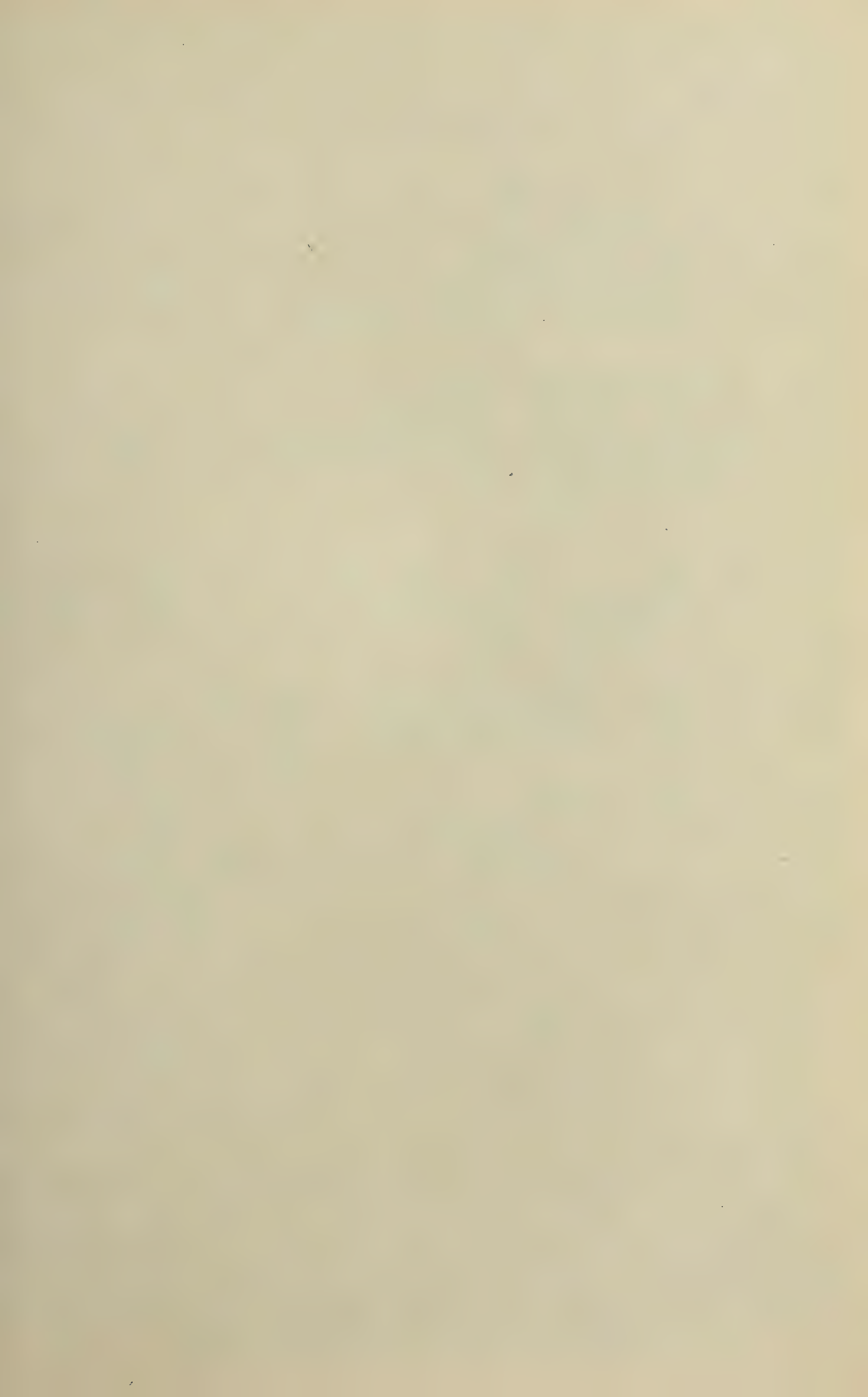
F. phlebomelas und posticeflaveola beziehen sich auf Hfl: bei ersterer sind alle Adern im roten Mittel- und Basalteile schwarzgeschuppt und entsteht sonach Strahlenzeichnung; letztere hat statt normal geröteter gelbliche Hfl. Beide Formen scheinen sehr selten zu sein; sie liegen mir nur je einmal vom selben Fangorte vor.

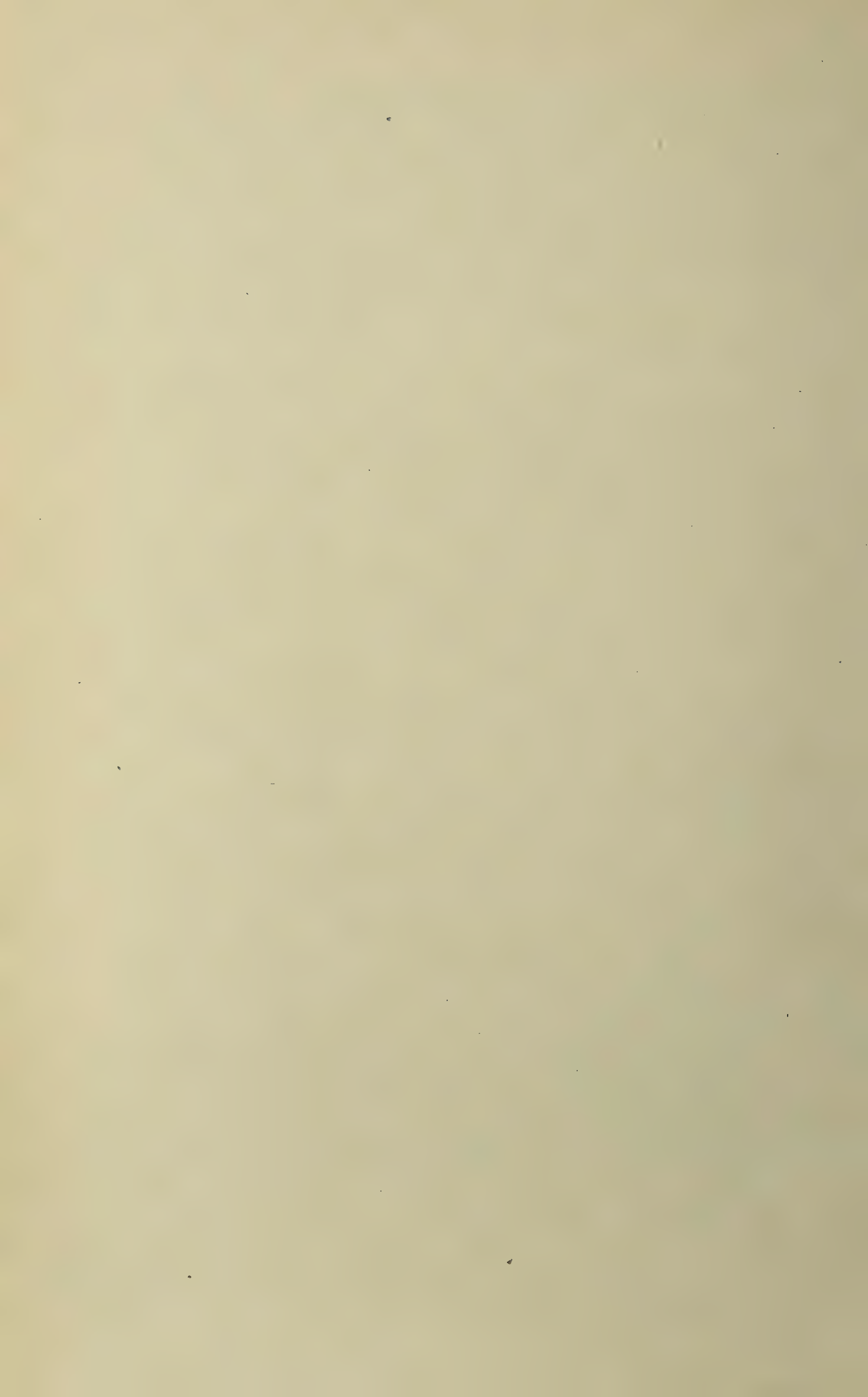
Wels, im Oktober 1921.

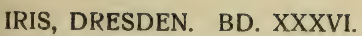
Bücherbesprechung.

Die Großschmetterlinge Nordtirols von Prof. Dr. Hellweger, Brixen a. E., 1914, Druck von A. Weger.

Dieses Buch im Umfange von 364 Seiten enthält eine Zusammenstellung aller Falterarten des jetzigen Tirols, wie sie durch die flüchtige Forschertätigkeit vieler Sammler im Verlauf von Jahrzehnten festgestellt worden ist. In der Einleitung findet sich ein sehr umfangreiches Quellenverzeichnis, das sich auf eine Zusammenstellung des Professors Dr. Dalla-Torre stützt und wohl so ziemlich alle literarischen Aufzeichnungen über Tiroler Falter enthält. Außerdem hat der Verfasser die Sammlungen einer großen Anzahl bedeutender Sammler durchgesehen, sodaß es ihm möglich war, für Tirol 999 Arten anzuführen, eine Reichhaltigkeit, wie sie eben nur in einem von der Natur so gesegneten Alpenland möglich ist. Bei jeder Art wird die Variabilität eingehend besprochen und durch einen Nachtrag noch ergänzt, wichtige Funde werden durch Nennung des Gewährsmannes gestützt, viele Einzelbeobachtungen, besonders in Hinsicht auf die vertikale Verbreitung, machen das Buch für den Sammler sehr interessant. Es ist eine mit größter Sachkenntnis, mit tiefer Heimatsliebe verfaßte Arbeit, deren sorgfältiges Studium jedem Sammler, der gewillt und in der Lage ist, seine Schritte nach Tirol zu lenken, wärmstens empfohlen werden kann; und das werden in den nächsten Jahren nicht wenige sein, da uns Deutschen durch die Ungunst der Verhältnisse so viele andere begehrenswerte Reiseziele versagt bleiben werden. E. Möbius.







TAFEL I.

Markert & Sohn, Graph. Werke, Dresden-A.





Markert & Sohn. Graph. Werke, Dresden-A





Markert & Sohn, Dresden

1 subros. v. subcaerulea 2, 3 linogr. v. lutosa 4 pachnobides 5 velata 6 stabulorum 7, 8 confinis 10, 11, 12 opisoleuca 9, 13 deplorata 14, 15 v. sennina 16 defuncta 17, 18 v. persica 19 orbona aberratio 20 oblongula 21 infantilis 22, 23, 24 senescens





1 senescens 2, 3, 4, 5 v. senilis 6 caelebs 7, 8 vittata - agama 9 tibetana
10, 11 tect. v. cinerea 12, 13 coll. v. kenteana 14, 15 agath. v. hebridicola 16, 17 baja v. bajula
18, 19, 20 sincera 21, 22, 23 sincera var. 24 sincera rhaetica





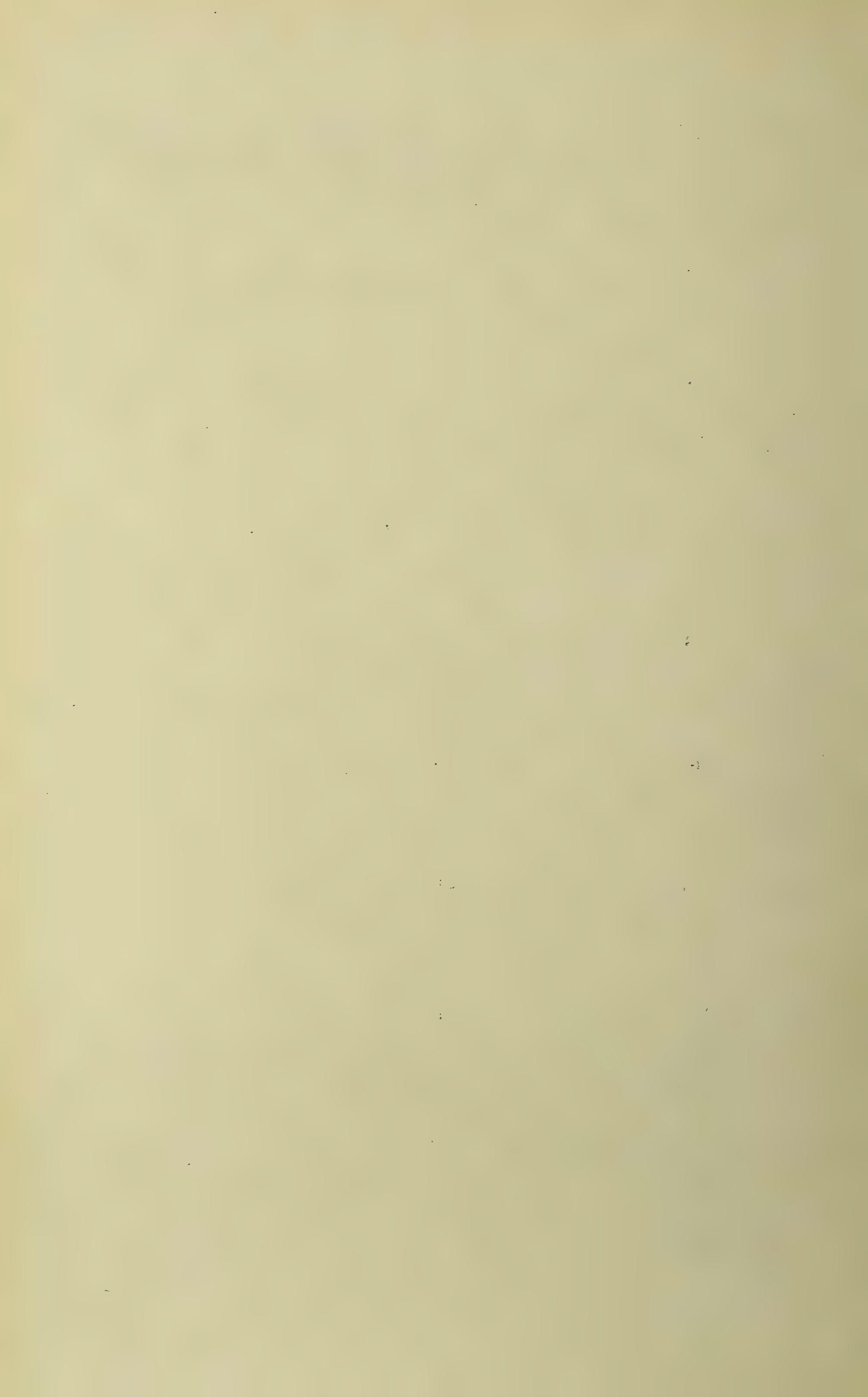
Markert & Sohn, Dresden

1, 2 subgrisea 3, 4 cand. v. signata 5, 6 insignata 7 eminens 8 costaestriga 9, 10 degenerata 11 vidua 13 kollari 12 14 maerens 15 wockei 16 v. tundrana 17, 18 honesta 19 cissigma (umbra) 20, 21 22 dahlii v. nana 23, 24 prim. v. thulei





1, 2 prim. v. thulei 3 modesta 4, 5, 6 argillacea (decolor) 7, 8 sordescens 9, 10 dep. v. pontica 11, 12 v. consenescens 13 glebosa 14 glar. v. edda 15 exacta 16 decussa 17 mult. v. dissoluta 18 capnistis 19, 20 juvenis 21, 22 rect. v. acutangula 23, 24, 25, 26 erschoffi (ledereri) 27 staudingeri





Markert & Sohn, Dresden

1 nomas (oschi) 2, 3, 4 ocell. v. transiens 5 plect. v. unimacula 6 stentzi
7 westerm. v. polaris 8 musivula 9, 10 lasciva 11 candel v. rana 13 militaris
14, 16 defessa 17 lucer. v dalmata 12 nyctymerina 19, 20, 22 v. nyctymerides
15, 18 pudica 21, 24 v. griseola 23 similis





Markert & Sohn, Dresden

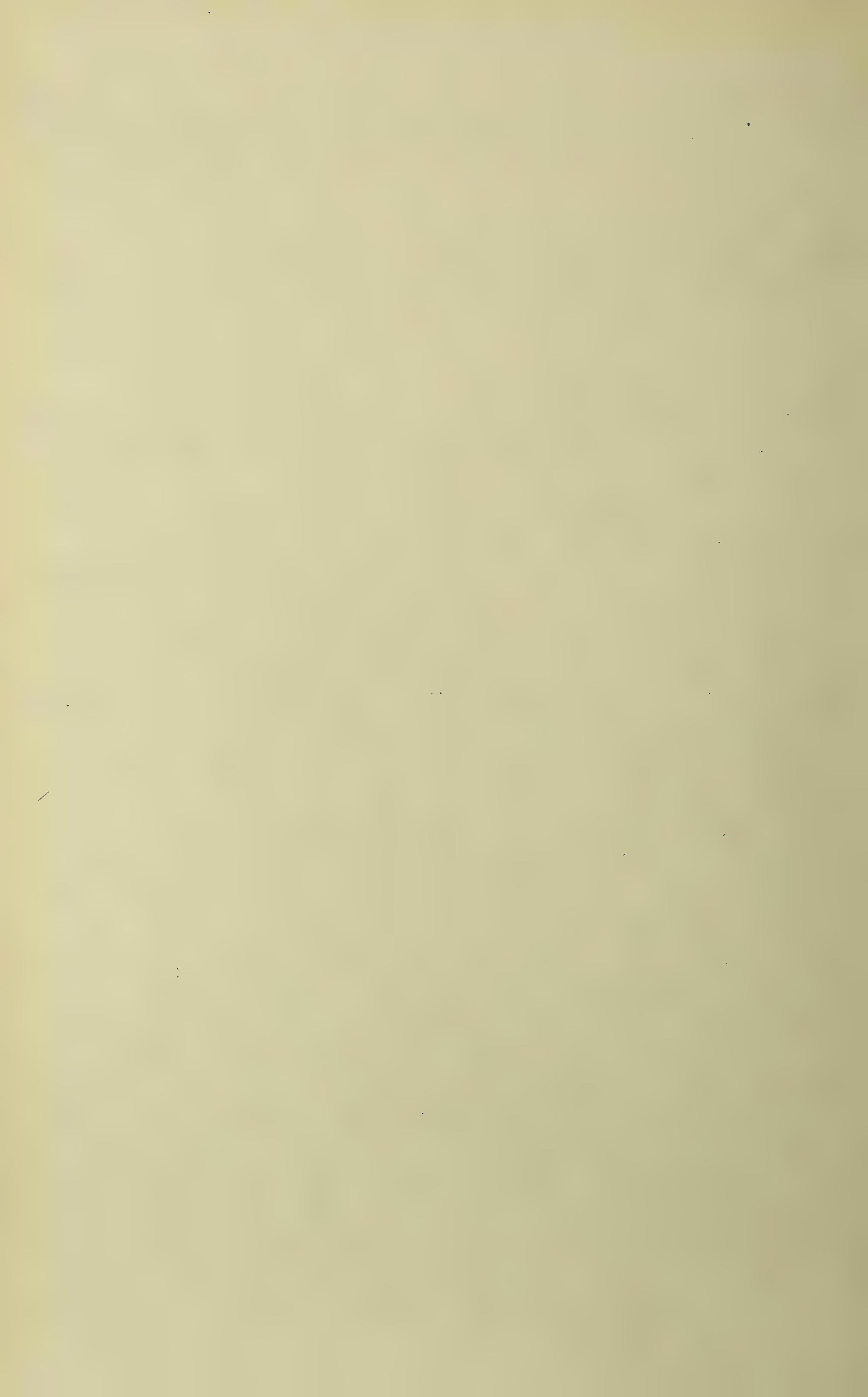
1 sollers 2, 4 v. obscurior 3, 5 v. candida 6, 7 v. obumbrata 8, 9 laetifica
10, 11 poecila (superba) 12 ala 13, 14 alaina





Markert & Sohn, Dresden

1 junonia 2 bir. v. taurica 3, 4 subplumbea 5, 6, 7, 8 cuprina 10, 11 violetta
9 decora v. livida 12, 13, 14 decorans 15 decorata 16 caucasica 17 parnassiphila
18, 19 subdecora 20, 21, 22 heringi 23, 24 ignara (ignobilis)





Markert & Sohn, Dresden

1, 2, 3 her. v. signata 4, 5, 6 clara 7 constanti 8, 9, 10, 11 amoena 12 culminicola
13 wiskotti 14, 15 renig. v. turana 16, 17, 18 v. intermedia 19, 20, 21 v. erubescens
22, 23 v. funebris 24 gris. v. hyrcana





Markert & Sohn, Dresden

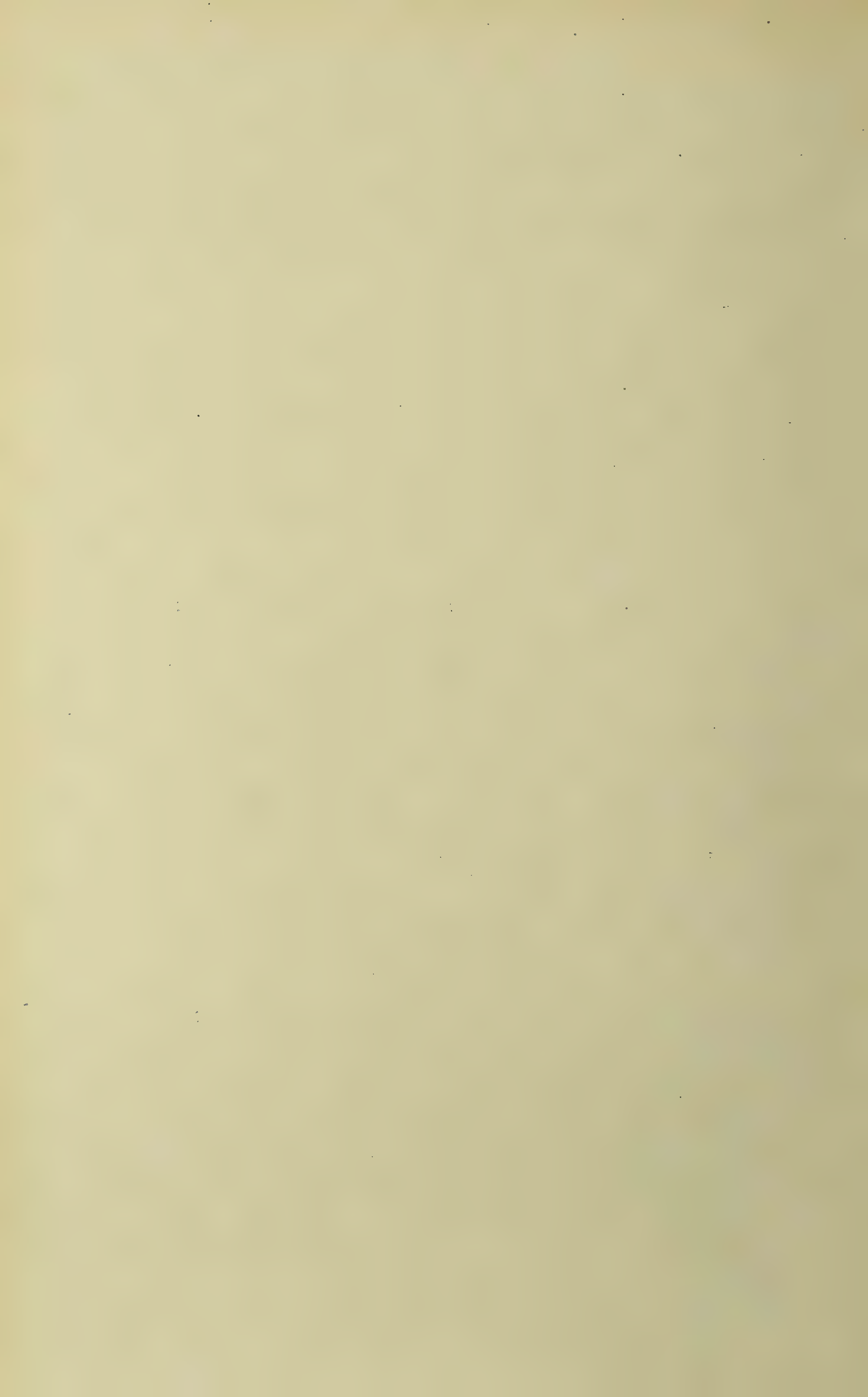
1, 2, 3 hadjina 4, 5 v. zeituna 6, 7 gris. v. thianschanica 8 gris. v. hyrcana 9, 10 electra
11 musculus 12 13 caradrinoides 14 ignobilis 15 cognita 16, 17 cos. v. cycladum
18, 19 v. mesopotamica 20 eremicola 21, 22, 23 squal. v. squalidior 24 singularis

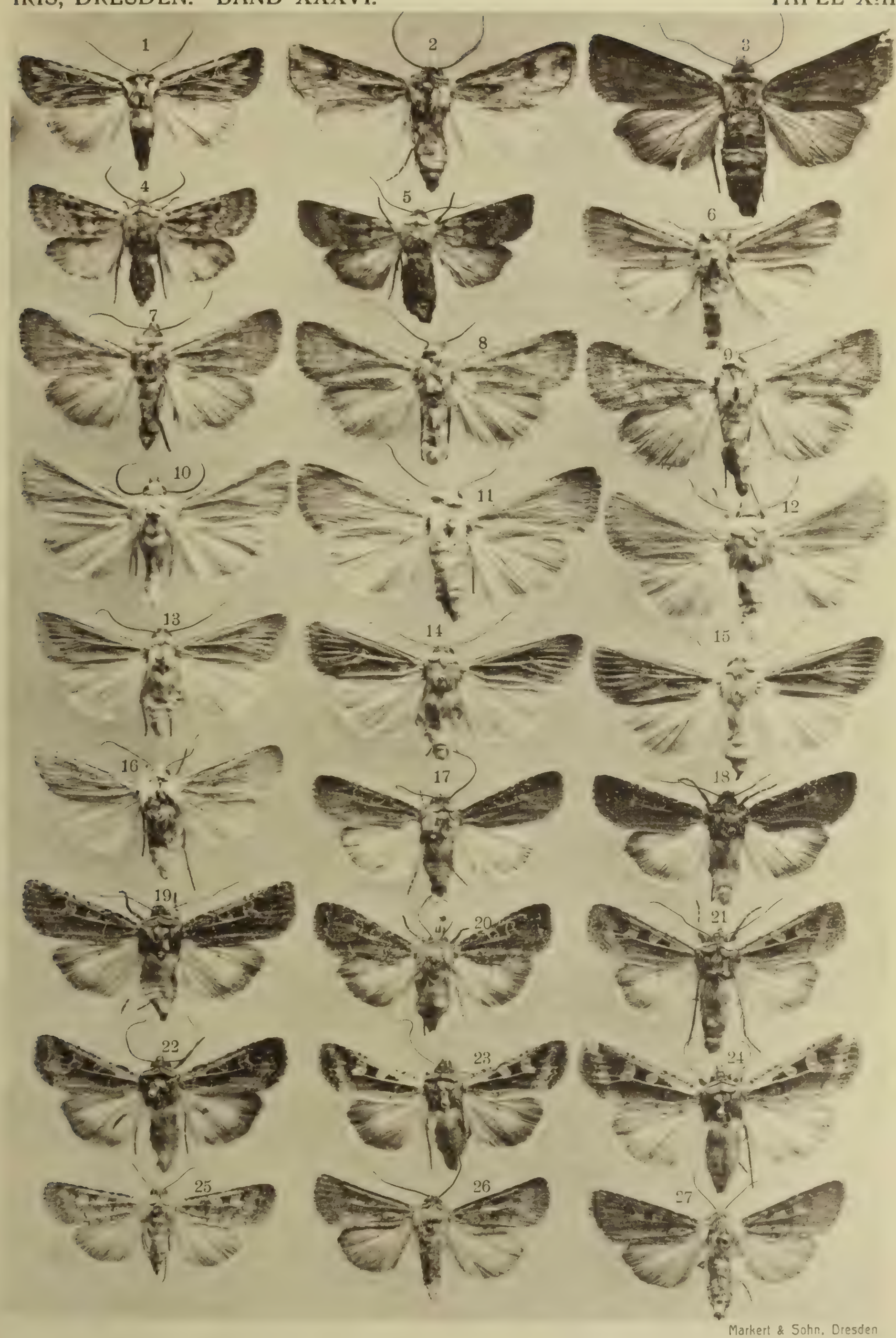




Markert & Sohn, Dresden

1 mel. v. melanurina 2, 3 turbans 4, 5, 6 incognita 7, 8 improba 9, 10, 11 sign. v. improcera
12, 13 truculenta 14 multicuspis (spinosa) 15, 16 v. issykula 17, 18, 19 aequicuspis
20 endogaea (arenicola) 21, 22, 23, 24 arenosa





Markert & Sohn, Dresden

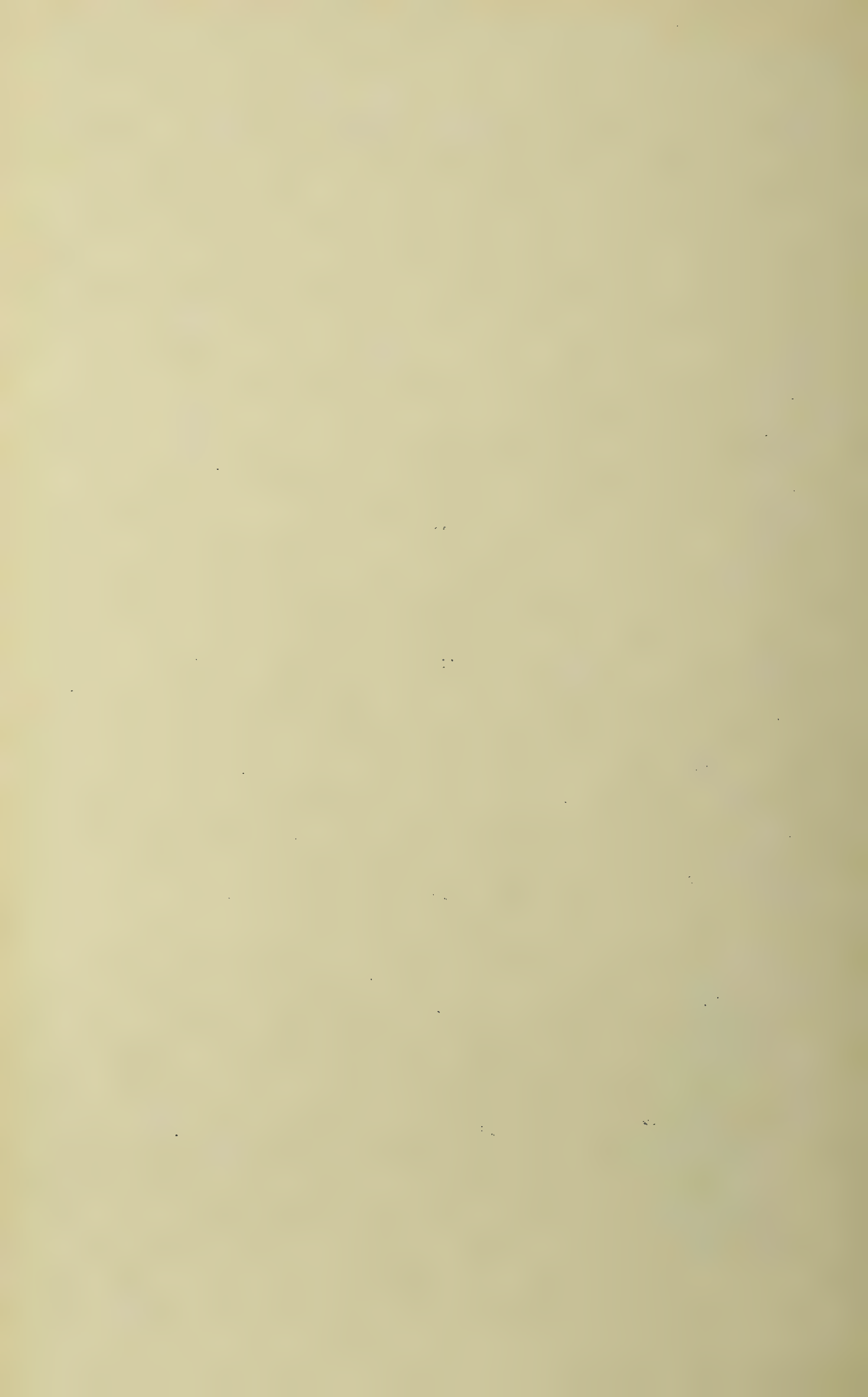
1 spissilinea 2 sabulosa 3 cin. ab. ♀ fusca 4, 5 v. tephrina 6 farinosa 7, 8, 9 ochrina 10, 11, 12 flav. v. serraticornis 13, 14, 15 psammoda 16 rip. v. weissenbornii 17, 18, 19, 20 curs. ab. obscura 21, 22, 23, 24 ab sagittata 25 deserta 26, 27 ab. obscura





Markert & Sohn, Dresden

1, 2, 3, 4 curs, ab. currens 5 ab. vaga 6, 7, 8 subconspicua 9, 10 fissa 11, 12 mustelina 13, 14, 15 v. centralis 16, 17, 18, 19 homicida 20 dissona 21 v. opipara (labradoriensis) 22 adumbrata (obscura) 23 ab. polygonides 24, 25, 26, 27 islandica





Markert & Sohn, Dresden

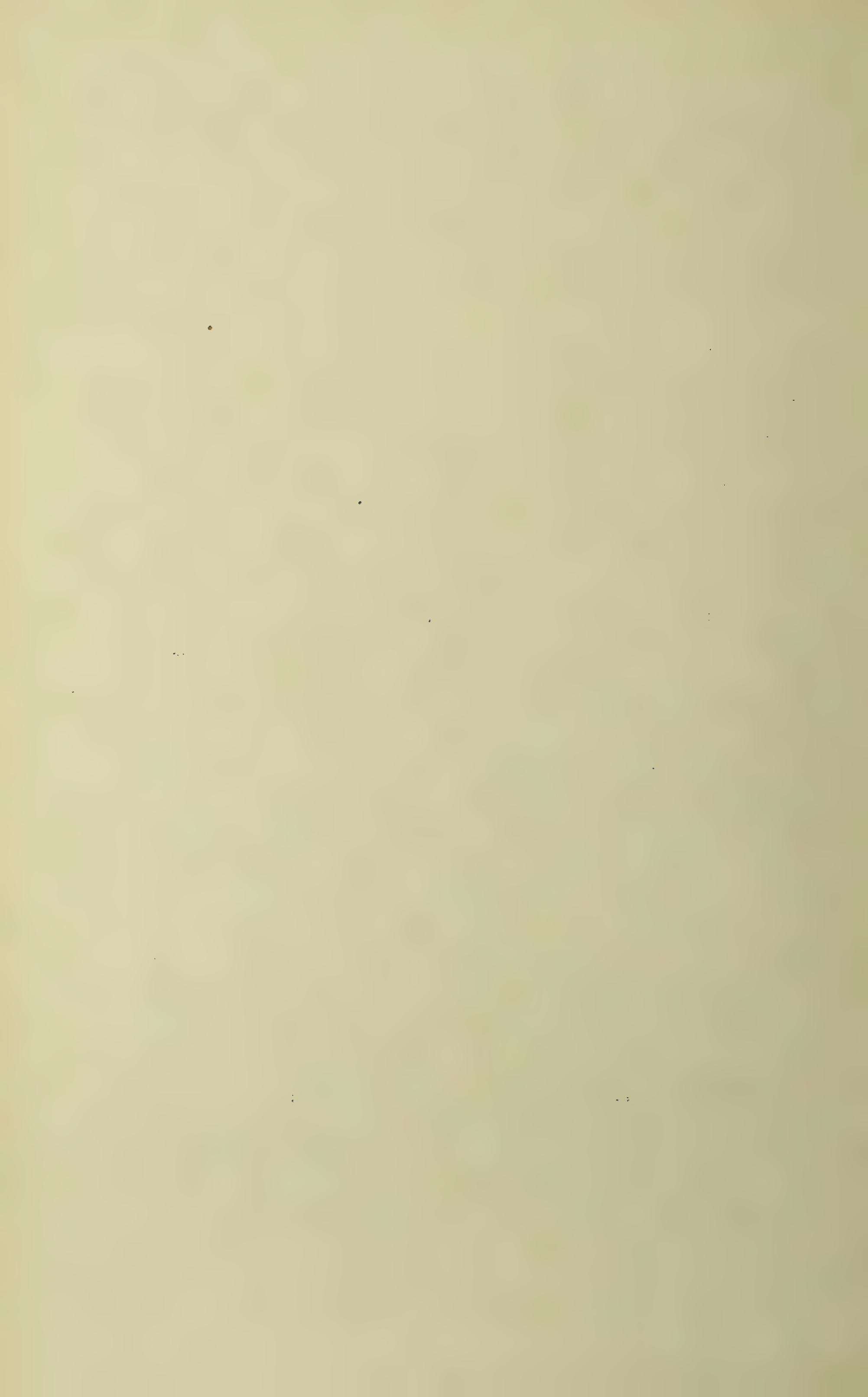
1 islandica 2, 3, 4, 5, 6 v. rossica 7, 8, 9 trit. v. obscurior 10, 11, 12 v. distincta
13, 14, 15 ab. decolor 16 tristis 17, 18, 19 distinguenda 20, 21 christophi 20 ab. lugens
23, 24 mollis





Markert & Sohn, Dresden

1, 2 robiginosa 3 sabuletorum (foeda) 4, 5 basigramma 6 multifida
7 difficilis (albivenata) 8 albifurca (costata) 9 praecipua 10 patricia 11 subcorticea
12, 13 cort. v. amurensis 14, 16 nigricostata 15, 17 seg. v. pallida 18 dirempta
19, 20 septentrionalis 21 bifurca 22 trifurcula 23 praecurrens





Markert & Sohn, Dresden

1, 2 moeschleri 3 tamerlana 4 c-nigr. v. depravata 5 wockei v. tundrana 6 pulchrella
7 hampsoni 8 gilva 9, 10 renig. v. furiosa 11 tyrannus 13 imperator 12 ligula
14 multif. v. sanctmoritzi 15 pygmaea 16 trit. v. donzelii 17, 18 oranaria 19, 20 mauretanica
21, 22 perplexa 23 24 urbana



Der **Mitgliedsbeitrag** für das Jahr 1922 beträgt für Mitglieder in Deutschland, Oesterreich, Ungarn, Tschecho-Slowakei, Jugoslavien, Polen und Rußland **30 deutsche Reichsmark,** für Mitglieder im übrigen Ausland je nach der Währung des betr. Landes: 15 holländische Gulden, 30 nordische Kronen, 7½ Peso, 30 Frank, 30 Lire, 30 Pesetas, 6 Dollar, 1½ Pfund, 30 finnische Mark.

Der Betrag ist im Januar fällig (an den Rechnungsführer G. Kretzschmar, Bismarckplatz 6), Postscheck-Konto Nr. 17653, Postscheckamt Dresden, Entomol. Verein „Iris", Dresden-A. 24. Bei Nichtbezahlung wird das 1. Heft gegen Nachnahme des Betrages zuzüglich Portokosten zugesandt (soweit nach den betreffenden Ländern Nachnahme zulässig ist).

Die Zeitschrift erscheint halbjährlich in je einem Doppelheft.

Reklamationen wegen nicht empfangener Hefte können **nur innerhalb der Frist eines Jahres** vom Erscheinen dieser Hefte an gerechnet, berücksichtigt werden.

Frühere Jahrgänge (100% Preisaufschlag) können von jedem Mitglied einmal bezogen werden. Einzelne Hefte werden nicht abgegeben. Anfragen erbeten an den Bücherwart (E. Möbius, Dresden-Fr., Schlachthofring 3).

Der Inhalt der **Deutschen Entomologischen Zeitschrift Iris** besteht, außer aus wissenschaftlichen Mitteilungen, aus Vereinsnachrichten, Bücherbesprechungen und Nekrologen, die letzten sechs Jahrgänge bringen von ersteren die folgenden:

Band XXX, 1916
(mit 2 Tafeln).

Caradja, H. Beitrag zur Kenntnis der geogr. Verbreitung der Pyraliden und Tortriciden des europ. Faunengebietes nebst Beschreibung neuer Formen. **Fritsch, W.** Phaenologische Anmerkungen. Eine neue Form von Dilephila galii Rott. **Neustetter, H.** Neue und wenig bekannte afrikanische Rhopaloceren. **Pfitzner, R.** Die Lepidopteren der Sprottauer Gegend. **Martini, W.** Verzeichnis Thüringer Falter aus den Familien der Pyralidae-Micropteridae. **Fruhstorfer, H.** Neues über die alte Art Satyrus fagi Scop. Nochmals Limenitis rivularis Scop. **v. d. Goltz.** Noch einmal Erebia epiphron vogesiaca. **Rebel, Dr. H.** Ueber eine Microlepidopteren-ausbeute aus dem östlichen Tannuola-Gebiet. **Zöllner, H.** Plötzliches und häufiges Auftreten von Lygris pyropata Hb. in Ostpreußen 1915/16. **Gaede, M.** Neue Lepidopteren des Berliner Zoologischen Museums.

Band XXXI, 1917
(mit 2 Tafeln und 2 Bildnisbeilagen).

Cretschmar, M. Zur Biologie von Caligula (Saturnia Schrk.) boisduvali Ev. **Fruhstorfer, H.** Neue palaearktische Lycaeniden. Altes und Neues über Erebien. Monographische Uebersicht alter und neuer Erebiaformen. **Lange, E.** Agrotis collina Bdv. und ihr Vorkommen im sächsischen Erzgebirge. **Möbius, E.** Agrotis lorezi Stgr. in Deutschland. **Schütze, K. T.** Argyresthia illuminatella. **Stauder, H.** Colias crocea mediterranea Stdr. **Stichel, H.** Abermalige Begründung des Namens Limenitis rivularis Scop. für Limenitis camilla autorum.

Band XXXII, 1918

(mit 1 Tafel und 5 Textabbildungen).

Courvoisier, Prof. Dr. Ueber Chrysophanus virgaureae L. und seine Nebenformen. **Fritsch, W.** Der nördlichste Fundort für die Frühjahrsbrut von Colias croceus Fourc. **Hering, M.** Zur Biologie und systematischen Stellung von Scythris temperatella Led. **Rebel, Prof. Dr.** Zur Kenntnis palaearktischer Talaeporiiden. **Schütze, K. T.** Beitrag zur Kenntnis einiger Sesien. **Sheljuzhko, L.** Einige Ergänzungen zu meinen Arbeiten. **Stertz, O.** Berichtigungen und Ergänzungen zu meinen Mitteilungen über kanarische und algerische Großschmetterlinge, Iris, Jahrgang 1912 und 1915. **Stertz, O.** Mitteilungen über Hypomecia quadrivirgula Mabille und n. var. jordana Stertz. **Strand, E.** H. Sauters Formosa-Ausbeute. Pyralididae, Subfam. Pyraustinae. **Walther, Dr.** Gynandromorpher Falter von Malacosoma franconica Esp.

Band XXXIII, 1919

(mit 1 Tafel, 3 Karten und 2 Textabbildungen).

Dietze, K. Die Zuneigung zum Weißen bei einigen Weißlingen und [illegible] der Lebensgeschichte der Pieriden. **Hering, M.** Abweichende Lebe[illegible] Raupe von Cydia minutana. **Lange, E.** Beitrag zur Biologie von Ly[illegible] Poda. **Martin, L.** Die Tagfalter der Insel Celebes (3. Fortsetzung). [illegible] Erebia epiphron Kn. vom Altvater und Brocken. **Schopfer, E.** Beitrag zur Microlepidopterenfauna der Dresdner Gegend (IV). **Wagner, F.** Ueber Nychiodes obscuraria Vill. (= lividaria Hb.). **Warnecke, G.** Einige Skizzen zur Zoogeographie der Schmetterlinge Deutschlands. **Zöllner, H.** Lygris pyropata Hb. und forma flavobasata subsp. nov. **Zöllner, H.** Kritische Betrachtung der Vfl-Zeichnung von Lygris prunata, testata, populata, associata und pyropata. **Zöllner, H.** Eine auffallende Adernbildung bei Arg. selene Schiff.

Band XXXIV, 1920

(mit 2 Tafeln und 3 Textabbildungen).

Caradja, A. Beitrag zur Kenntnis der geographischen Verbreitung der Mikrolepidopteren des palaearktischen Faunengebietes nebst Beschreibung neuer Formen. **Courvoisier, L.** Zur Synonymie des Genus Lycaena (Fortsetzung). **Dietze, K.** Ein Vorschlag, die Veränderungsmöglichkeiten der Aberrationen durch Formeln zu versinnlichen, statt ihnen Namen zu geben; unter versuchsweiser Anwendung auf den Kiefernspinner, Dendrolimus pini L. **Fiedler, C.** Precis schmiedeli. **Lange, E.** Beitrag zur Kenntnis der Lebensgeschichte von Larentia cambrica Curt. **Lange, E.** Richtigstellung der Angaben über die Lebensweise und Beschreibung der Raupe von Larentia luteata Schiff. (Hydrelia flammeolaria Hufn.) bei Spuler und anderen. **Martin, L.** Die Tagfalter der Insel Celebes (Schluß). **Steimmig, G.** Beobachtung von Deiopeia pulchella L. in Ost-Preußen. **Steimmig, G.** Ein Zwitter von Parnassius apollo L. **Strand, E.** Kritische Bemerkungen und Berichtigungen zum Supplementband I des Hampson'schen „Catalogue of the Lepidoptera Phalaenae". **Venzmer, G.** Zur Kenntnis der Tagfalter des Bulghar Dagh in Kleinasien. **Wehrli, E.** Ueber den Hybriden Psodos alpinata Sc. ♂ X quadrifaria Sulz. ♀ = müller-rutzi m.) **Wehrli, E.** Cidaria achromaria Lah.-Formen. **Zöllner, H.** Beschreibung des Eies, der Raupe, Puppe und der verschiedenen Falterformen von Rhynchagrotis (Agrotis) chardinyi Bsd.

Band XXXV, 1921

(mit 1 Tafel und 1 Textabbildung).

Biener, A. Einiges über Parn. nomion F. d. W. **Courvoisier, L.** Zur Synonymie des Genus Lycaena (Fortsetzung und Schluß). **Lange, E.** Die Lygris- und Larentia-Arten im Gebiete der oberen Freiberger Mulde. **Martin, L.** Die Tagfalterfauna des Gefangenenlagers Matsuyama auf der japanischen Südinsel Shikoku. **Schawerda, K.** Beiträge zur Lepidopterenfauna der kroatischen Küste und Neubeschreibungen. **Schmidt, W.** Neue und wenig bekannte afrikanische Rhopaloceren. **Schultz, M.** Fünfmalige Kopula bei ein und demselben Agrotis-Pärchen. **Stauder, H.** Celerio lineata livornica Esp. subsp. nova saharae Stdr. — Neues aus Unteritalien — Ueber Hypogymna morio L. — Zu Venzmer's Lycaena taurica. **Warnecke, G.** Das Männchen von Parnassius apollo silesianus Marschn.



